



PROJET HYDROELECTRIQUE DE LOM PANGAR

AUDIT TECHNIQUE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL INDEPENDANT (ATESI)

RAPPORT D'AUDIT No. 10

JANVIER 2017

No. 854 0114

SOMMAIRE

RESUME EXECUTIF

1.	INTRODUCTION	1
1.1.	RAPPEL DU MANDAT DU CONSULTANT	1
1.2.	ÉQUIPE MOBILISEE	1
1.3.	NON-CONFORMITES	2
1.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	2
2.	METHODOLOGIE RETENUE POUR LA REALISATION DES AUDITS	3
3.	ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET A L'ENGAGEMENT DE L'AUDIT N°10	3
3.1.	REPLISSAGE 2016	3
3.2.	CHANTIER DE CONSTRUCTION DU BARRAGE	3
3.2.1.	AVANCEMENT DU CHANTIER	3
3.2.2.	RESSOURCES HUMAINES SUR LE CHANTIER	5
3.3.	CHANTIERS DE L'USINE ET DE LA LIGNE HT	5
4.	ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION.....	6
5.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS.....	8
5.1.	OBJET.....	8
5.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	8
5.3.	NON-CONFORMITES E & S OUVERTES PAR LE MOE	8
5.4.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS	9
5.5.	ASPECTS SOCIAUX RELATIFS A LA DEMOBILISATION DES CHANTIERS	19
5.6.	CRITERES DE PERFORMANCE	19
5.7.	DISCUSSION, RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS.....	20
6.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVALS	23
6.1.	OBJET.....	23
6.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	23
6.3.	EVALUATION ET RECOMMANDATIONS	24
6.4.	CONCLUSIONS.....	33
6.4.1.	GESTION ENVIRONNEMENTALE DU REPLISSAGE DEFINITIF.....	33

6.4.2. GESTION DE LA PECHE.....	33
6.4.3. SURVEILLANCE DE LA RETENUE	33
6.4.4. GESTION DE LA QUALITE DE L'EAU	34
6.4.5. ETUDE DES IMPACTS AVAL.....	35
6.5. CRITERES DE PERFORMANCE.....	35
7. AUDIT DE LA COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX	37
7.1. OBJET.....	37
7.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE	37
7.3. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS	37
7.4. CRITERES DE PERFORMANCE	40
7.5. CONCLUSIONS.....	41
7.5.1. RESTAURATION DES NIVEAUX DE VIE ET INFRASTRUCTURES DU PGES	41
7.5.2. MISE EN ŒUVRE DU PIR.....	42
7.5.3. SITUATION A OUAMI.....	43
8. AUDIT DE LA COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG	45
8.1. OBJET.....	45
8.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE	45
8.3. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS	45
8.4. CRITERES DE PERFORMANCE.....	56
8.5. CONCLUSIONS.....	57
9. AUDIT DE LA COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	60
9.1. OBJET.....	60
9.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE	60
9.3. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS	60
9.4. CRITERES DE PERFORMANCE.....	65
9.5. CONCLUSIONS.....	66
9.5.1. CONCLUSIONS GENERALE.....	66
9.5.2. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PLAN D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE	67
10. PLAN D'ACTION PROPOSE	68
11. CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT	69

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES	70
ANNEXE 2. RAPPEL SUR LE PHLP	74
ANNEXE 3. MANIFESTE D'EVACUATION DE DECHETS DANGEREUX OU RECYCLABLES (SEPTEMBRE 2016)	80
ANNEXE 4. LISTE DES SITES CWE TRANSFERES A CAMC	88
ANNEXE 5. PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES	90

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU [1]	AVANCEMENT DES TRAVAUX A FIN JUILLET 2016 POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES	4
TABLEAU [2]	CALENDRIER MISSION N°10 ATESI.....	6
TABLEAU [3]	NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 31 AOUT 2016	8
TABLEAU [4]	COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS	10
TABLEAU [5]	COMPOSANTE 1 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE	19
TABLEAU [6]	ÉVOLUTION DES NON-CONFORMITES OUVERTES	21
TABLEAU [7]	COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE.....	25
TABLEAU [8]	COMPOSANTE 2 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE	35
TABLEAU [9]	COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX	38
TABLEAU [10]	COMPOSANTE 3 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE	40
TABLEAU [11]	COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG.....	46
TABLEAU [12]	COMPOSANTE 4 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE	56
TABLEAU [13]	COMPOSANT 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES	61
TABLEAU [14]	COMPOSANTE 5 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE	65
TABLEAU [15]	PLAN D'ACTION RECOMMANDE	68

oOo

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

AES SONEL	AES Société Nationale d'Électricité du Cameroun
AEP	Alimentation en Eau Potable
AFD	Agence Française de Développement
AMI	Appel à Manifestation d'Intérêt
AO	Appel d'Offres
APD	Avant-Projet Détaillé
APS	Avant-Projet Simplifié
AT	Assistance Technique
BAD	Banque Africaine de Développement
BCR	Béton Compacté au Rouleau
BCV	Béton Conventionnel Vibré
BDEAC	Banque de Développement des États de l'Afrique Centrale
BEI	Banque Européenne d'Investissement
BVC	Base Vie des Cadres
BVO	Base Vie des Ouvriers
CAPAM	Cadre d'Appui et de Promotion de l'Artisanat Minier
CCE	Commission de Constat et d'Evaluation
CCES	Cahier des Clauses Environnementales et Sociales
CIMA+	Société canadienne d'Ingénierie
COTCO	Cameroon Oil Transportation Corporation
CTFC	Centre Technique de la Forêt Communale
CSFA	Comité de Suivi, de Facilitation et d'Accompagnement
CWE	China Water Engineering
DAH	Déversement Accidentel d'Hydrocarbures
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DCAH	Direction de la Construction et des Aménagements Hydrauliques (EDC)
DEX	Direction de l'Exploitation (DEX) d'EDC
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DP	Demande de Propositions
DPE	Société Chargée de l'Enlèvement de la Biomasse (Lot 1)
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EDC	Electricity Development Corporation
EDF/EI	Electricité de France / Environnement Illimité (Canada)
EIES	Étude d'Impact Environnemental et Social
ENEO	ex-AES-Sonel
ESS	Environnement, Santé et Sécurité
GdC/GoC	Gouvernement du Cameroun / Government of Cameroon
GES	Gaz à Effet de Serre
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
IP	Indice de Performance
LAB	Lutte anti-braconnage
LCF	La Côtère Forestière (Entreprise d'exploitation de l'UFA10065)
LS	Land Services (Entreprise chargée de l'élimination de la biomasse (Lot 2))
MEP	Mise en Eau Partielle
ME&M	Manuel d'Exploitation et de Maintenance
MES	Matières en Suspension
MINAC	Ministère des Arts et de la Culture
MINADER	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MINATD	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Décentralisation
MINDCAF	Ministère des Domaines, du Cadastre et des Affaires Foncières
MINDEF	Ministère de la Défense
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Énergie
MINEPDED	Ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable

MINEPAT	Ministère de l'Économie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire
MINEPIA	Ministère de l'Élevage, des Pêches et des Industries Animales
MINFI	Ministère des Finances
MINFOF	Ministère de la Forêt et de la Faune
MINMAP	Ministère des Marchés Publics
MINSANTE	Ministère de la Santé Publique
MINT	Ministère des Transports
MINTP	Ministère des Travaux Publics
MOA	Maître d'Ouvrage
MOE	Maître d'œuvre
MoU	Memorandum of Understanding (Accord)
OS	Ordre de Service
OSR	Oil Spill Response (Plan)
PAD	Plan d'Appui au Développement
PAE	Plan d'Action Environnemental
PDSN	Plan de Développement du Secteur de l'Énergie
PDL	Plan de Développement Local
PEI	Panel d'Experts Indépendant
PEM	Plan d'Exploitation et Maintenance
PIR	Plan d'Indemnisation et de Réinstallation
PGS	Plan de Gestion des Sites
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESE	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entrepreneur
PHLP	Projet Hydroélectrique de Lom Pangar
PNDD	Parc National de Deng-Deng
PNDP	Programme National de Développement Participatif
PMU	Plan de Mesures d'Urgence
PRR	Plan de Réhabilitation et de Revégétation des sites
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
PTS	Plan Technique Sectoriel
PTS	Entreprise chargée de l'enlèvement de la biomasse (Lot 6)
PRR	Plan de Réhabilitation et de Revégétation des sites
PSG	Plan Simple de Gestion
SFID	Société Forestière et Industrielle de la Doumé
SIG	Système d'Information Géographique
SNV	Organisation néerlandaise de coopération (<i>Stichting Nederlandse Vrijwilligers</i>)
TdR	Termes de Référence
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UTO	Unité Technique Opérationnelle
VC	Ventes de Coupe
WCS	Wildlife Conservation Society

FICHE SUIVI QUALITE

<i>Description du projet</i>	
NOM du projet	Auditeur Technique Environnemental et Social Indépendant (ATESI) chargé de la préparation des rapports trimestriels de suivi et évaluation des aspects Environnementaux et Sociaux du Projet Lom Pangar
N° du projet	854 0114
Client	EDC – ELECTRICITY DEVELOPMENT CORPORATION
Lieu	Cameroun
Type de document	Rapport d'Audit
Nom du document	Rapport d'Audit N° 10

<i>Étude réalisée par ARTELIA Eau et Environnement – Branche Environnement — RSE (Risque, Société, Environnement)</i>			
	Nom(s)	Date	Visa(s)
Rédacteur(s)	Bernard YON Marlies SCHUTTELAAR Auguste BINAM Yann PETRUCCI	10/11/2016	
Vérificateur Approbateur	Bernard YON	10/11/2016	

<i>Liste des Révisions</i>			
N° Document	N° Version	Date	Description
Audit N° 10	V01	10/11/2016	Rapport d'Audit N° 10. Version provisoire
Audit N° 10	V02	31/01/2017	Rapport d'Audit N° 10. Version Finale

<i>Liste de Distribution</i>			
N° Document	N° Version	N° Exemplaires	Destinataires
Audit N° 10	V01	20	EDC –M. Alphonse Emadak
Audit N° 10	V02	20	EDC – M. Alphonse Emadak

ARTELIA EAU & ENVIRONNEMENT — RSE
 6, rue de Lorraine – 38130 Échirolles – France
 Tel : +33 (0) 4 76 33 41 97
 Fax : +33 (0) 4 76 33 43 32
www.arteliagroup.com

RÉSUMÉ EXECUTIF

L'ATESI

Ce document est le dixième rapport de l'Auditeur Technique Environnemental et Social Indépendant (ATESI) pour le Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP) en République du Cameroun. L'ATESI a pour rôle de contrôler de façon indépendante la conformité de la mise en œuvre des obligations environnementales et sociales du projet. Ces obligations sont principalement contenues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet, qui compte cinq composantes :

- composante 1 : gestion des chantiers
- composante 2 : gestion de la retenue et des impacts aval
- composante 3 : atténuation des impacts sociaux
- composante 4 : gestion du Massif Forestier de Deng-Deng
- composante 5 : mise en œuvre du PGES.

Les audits précédents se sont déroulés respectivement en :

1. Janvier 2014 ;
2. Avril 2014 ;
3. Juillet 2014 ;
4. Octobre-Novembre 2014 ;
5. Janvier-Février 2015 ;
6. Juin-Juillet 2015 ;
7. Octobre 2015 (mise en eau partielle) ;
8. Février 2016 (vidange forcée)
9. Juin 2016

L'audit n°10 s'est déroulé du 11 au 21 Octobre 2016.

Selon les exigences du maître d'ouvrage, depuis l'audit n°8, l'ATESI audite en outre des aspects socio-économiques du projet qui ne seraient pas explicitement inclus dans le PGES. Ainsi les aspects socio-économiques du chantier qui sont hors PGES sont maintenant traités dans la composante 1, alors que la situation socio-économique de la zone de projet est traitée dans la composante 3.

SYNTHESE, CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

A l'engagement de l'audit n°10, le remplissage a beaucoup progressé au cours de la saison des pluies et la retenue n'est plus qu'à environ 2m de sa cote normale (573,2 m). Le débit réservé est restitué par une prise usinière, à hauteur de plus de 50m³/s, soit deux fois plus que ce qui est exigé dans le PGES (25m³/s). Les travaux de la préfosse sont en voie d'achèvement et le seuil de réoxygénation en cours de construction.

GESTION DES CHANTIERS

La gestion environnementale des chantiers sous la responsabilité de CWE et du MOE reste correcte. La gestion des déchets dangereux ou recyclables est toujours efficace et les évacuations d'huiles et filtres, de plastique, ferraille et verre et pneus usagés continuent. A fin Septembre 2016, on dénombre 40 évacuations de déchets industriels vers des filières agréées depuis le début des travaux de construction du barrage, dont 5 pour le seul mois de Septembre 2016 (voir copie des manifestes en annexe). Les systèmes d'assainissement restent efficaces et conformes (DBO_5 des rejets < 30 mg/l). La propreté des camps et sites de chantier est correcte.

La sécurité sur site doit rester une priorité, particulièrement en cette période de fin de chantier où les comportements ont tendance à se relâcher, comme en témoigne la valeur croissante depuis mai des indicateurs proactifs (situations et actes dangereux). Il n'a cependant pas été observé de nouvel accident mortel depuis février ni d'accident très grave depuis la visite de l'ATESI en Juin 2016.

La situation des autres chantiers secondaires, dépendant d'autres MOE que COB-ISL, qui avaient fait l'objet de nombreuses non-conformités en Juin, a évolué. Cette évolution ne résulte pas d'une amélioration de la gestion environnementale sur ces sites, mais simplement de la fermeture et de la démobilisation de certains d'entre eux (cité MOA2, camp Land Services), ou de la mise en suspend des activités comme c'est le cas du chantier du pont sur la Sesse où EDC a engagé une procédure de rupture de contrat en raison des retards et de la mauvaise qualité des travaux.

Le chantier du remblai de Touraké, confié à CWE sous le contrôle de COB-ISL/CIMA, s'est engagé en Juin et est en voie d'achèvement. Il s'agit d'un petit chantier, sans installation de camp temporaire. L'ATESI note que ce chantier a été ouvert et réalisé sans préparation d'un PGES de site préalable (comme exigé par le PGES) et avant que l'ESIA du pont de Touraké ne soit achevée. Il importe que le MOA soit intransigeant sur le respect des obligations de base du PGES des ouvrages principaux pour tous les ouvrages secondaires développés dans le cadre du PGES, ceci d'autant plus que la proactivité en la matière du maître d'œuvre de ces nouveaux ouvrages, CIMA, semble plutôt limitée. Au moins sur la période d'engagement du programme de construction, le MOA devra redoubler d'efforts dans la supervision de son MOE.

Sur le chantier principal, des efforts de revégétation sont observables sur des sites d'emprunt, avec étalement de terre végétale et, par endroits, plantations d'arbustes. Cependant l'ATESI note que des surfaces importantes n'ont été aménagées que tardivement et que la présente saison des pluies ne suffira pas au démarrage de la végétation. Il faudra donc attendre la prochaine saison des pluies en 2017 pour apprécier l'efficacité du processus et la qualité de la terre végétale utilisée. Par ailleurs, la plantation tardive des sauvageons, qui n'ont pas eu le temps de développer leurs racines, impose de les arroser régulièrement pendant la saison sèche pour éviter leur mort. La réception de ces sites par le MOA ne pourra être considérée qu'à l'issue de la prochaine saison des pluies.

Le transfert de certains sites par CWE à CAMC (chargé de la construction de l'usine) avait soulevé en Juin une discussion sur le risque environnemental et financier lié à certains sites en particulier le site concasseur. Cette situation a été récemment clarifiée par le MOA qui a établi la liste des 15 sites pour lesquels il acceptait le transfert à CAMC. Le site concasseur en est exclu et sera donc bien démobilisé par CWE.

CWE a engagé le rehaussement de la route d'accès au site concasseur ainsi que la construction d'une digue protégeant la carrière de l'enneigement, afin de pouvoir concasser d'ici fin décembre les blocs restant stockés dans la carrière. L'ATESI note que la réactivation des concasseurs ne pourra être considérée par le MOE qu'après soumission par CWE d'une note expliquant comment les sédiments issus du concassage seront traités, car les deux bassins de sédimentation sont aujourd'hui submergés par la retenue. Par ailleurs l'ATESI recommande qu'à la fin de l'utilisation de la carrière, la digue de protection soit au moins partiellement démolie afin de permettre le renouvellement annuel de l'eau avec la retenue.

L'ATESI rappelle enfin à CWE que l'ensemble des sites transférables devra faire l'objet avant transfert d'un nettoyage complet et d'une remise en état des systèmes d'alimentation en eau et d'assainissement lorsque des déficiences sont constatées. Le système d'assainissement de la BVC, équipé d'un déshuileur déficient, en est un exemple.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA MISE EN EAU ET RESPECT DU PLAN DE REMPLISSAGE

En matière de **gestion de la qualité de l'eau**, on rappelle que deux mesures très importantes sont mises en place sur le PHLP : le maintien d'un débit réservé relativement important de 25 m³/s, et la mise en œuvre d'un marnage forcé (qui sera réalisé de fait par le marnage important nécessaire à l'exploitation de la retenue pour le soutien d'étiage de la Sanaga). Un seuil de réoxygénation est également en cours de construction, qui ré-oxygènera l'eau issue des turbines – même si celle-ci restera chargée en nutriments – et assurera un dégazage.

Mais l'ATESI déplore toujours l'insuffisance de suivi de la qualité de l'eau, et l'absence de suivi des impacts aval du barrage.

EDF/Environnement illimité effectue un scientifique de la qualité de l'eau et des émissions de gaz à effet de serre à long terme, mais l'on est en manque de données techniques permettant de statuer à la fois sur l'impact du barrage et sur les moyens de gérer éventuellement ces impacts. Ceci a été relevé également par le Panel d'Experts.

Un suivi régulier de la qualité des eaux aurait aidé à comprendre la cinétique de la dégradation de la matière organique et à définir comment les débits peuvent être gérés pour les phases futures d'exploitation du barrage, et notamment quel pourra être l'intérêt du marnage forcé en termes de qualité de l'eau ou d'émissions de gaz à effet de serre.

On note en outre que si l'étude EDF/EI est conforme à son planning, les rapports sont établis plus d'un an après la réalisation des observations de terrain, ce qui diminue la valeur opérationnelle de l'étude.

Un suivi mensuel ponctuel de l'oxygène, des MES et du pH est assuré par le MOE et CWE. Ce suivi est intéressant et il permet notamment d'évaluer l'impact du chantier : ainsi il confirme l'impact du chantier sur les MES déjà remarqué par l'étude EDF/EI, et l'absence d'impact sur le pH. Mais il est nécessaire de mesurer la qualité de l'eau plus souvent, de réaliser des séries temporelles sur une journée, et de réaliser des profils.

Les impacts environnementaux et sociaux de la mise en eau ne sont pas suivis de façon systématique, que ce soit en aval ou à proximité du barrage (qualité de l'eau, pêche, vecteurs de maladies hydriques, impacts sociaux notamment). L'étude des impacts aval, qui devait évaluer les impacts du barrage sur les milieux naturels du Lom aval et de la Sanaga, n'a toujours pas démarré. L'ATESI n'a pas d'objections quant au cahier des charges revu. L'étude comporte un volet important sur la pêche, et disposer des résultats de cette étude aurait été d'une grande aide pour gérer la situation d'urgence sociale et environnementale liée à l'afflux de pêcheurs sur la retenue. Enfin cette étude pourrait fournir des éléments pour définir le seuil d'alerte pour la gestion de la qualité de l'eau.

Le volet E&S du plan de remplissage n'a été réalisé que de façon partielle à la mise eau de fin 2016. Le plan de Gestion de la Faune n'a pas été réalisé, il serait éventuellement à revoir en fonction de l'évaluation du sauvetage de la MEP. Le plan de gestion de l'Exploitation Forestière n'a pas été réalisé. Le Plan de Gestion des Populations Riveraines a été partiellement réalisé seulement : la sensibilisation des populations soumises à risque direct d'ennoisement a bien été faite par EDC, mais le marquage du niveau de la retenue est seulement partiel, et enfin une grande partie de la mise en œuvre de ce plan dépend de l'avancement des activités de Restauration des Niveaux de Vie, qui sont en retard. Le Plan de Gestion de la Pêche n'a pas été réalisé. Le Plan de Gestion de la Qualité des Eaux n'a été réalisé que partiellement (voir ci-dessus). Pour la Gestion des Flottants, aucune mesure de minimisation des futurs bois flottants dans la retenue n'a été appliquée (voir composante 4).

La surveillance du plan d'eau est très insuffisante. Au moment de la visite de l'ATESI, aucun bateau n'était opérationnel et aucune surveillance n'était exercée sur la retenue. EDC doit :

- prévoir au minimum un bateau en aval ;
- mieux définir les responsabilités en matière de surveillance (voir composante 5) et notamment s'assurer que la marine fournisse un planning précis de ses interventions, tout en adaptant sa vitesse et sa consommation de carburant à la surveillance de pirogues non motorisées ;
- résoudre les problèmes de fonctionnement des bateaux existants ;
- prévoir d'autres bateaux en amont ;
- réaliser enfin la délimitation du réservoir.

ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES

L'examen de la mise en œuvre des volets restauration des niveaux de vie et infrastructures du PGES à la faveur de ce dixième audit conduit à dresser un certain nombre de constats.

En tant que MOE de la restauration des niveaux de vie, SNV qui est engagée dans l'exécution de son contrat n'a mené que trois activités phares, en l'occurrence l'élaboration de PDL et de PDC, l'accompagnement du processus d'enregistrement de 11 coopératives de pêcheurs en attente de légalisation et la réalisation de deux études. Ces interventions ont consisté en la définition d'unités de planification (29 villages pour les PDL et 6 cantons dans les 3 arrondissements Bélabo, Ngoura et Bétaré-Oya pour les PDC) ; au suivi des demandes de permis de pêche acheminées au MINEPIA, ainsi qu'aux études épidémiologiques et de mesure de l'effort de pêche.

Le travail mené à ce jour ne permet pas de considérer que les obligations de SNV dans le cadre du PGES soient remplies en raison de l'absence d'actions concrètes à inscrire dans ce volet. Des difficultés de communication entre le MOE et EDC ou les responsables locaux des ministères sectoriels concernés ne contribuent pas à l'avancement rapide des activités de restauration des niveaux de vie qui tardent à démarrer en dépit de la préparation par SNV d'un plan préalable qui prévoyait leur lancement en août 2016. En effet, la démarche de ce MOE suscite des réserves d'EDC qui attend plus de contextualisation et de projection de la part de SNV dans un nouvel environnement du projet marqué par l'importance acquise par la pêche depuis la mise en eau partielle. On rappelle cependant que la gestion de l'afflux de population dépasse largement le cahier des charges du MOE qui avait des termes de référence par rapport à un contexte complètement différent de la configuration actuelle.

L'amplification du peuplement autour de la retenue génère en effet une situation incontrôlable (dynamisation des activités économiques; insécurité ; problèmes d'hygiène et d'assainissement ; absence d'eau potable ; accaparement des bords; mise en minorité des natifs de Ouami ; construction d'étals sur l'emprise du réservoir, occupation des îlots, multiplication des points de sortie des poissons) L'effet de surprise créé par cet afflux et les difficultés logistiques des équipes du MINEPIA justifient certaines prises d'initiatives ou l'esquisse de piste d'actions pour y faire face. L'on peut citer entre autres, la mobilisation d'EDC pour apporter des réponses aux nouvelles problématiques d'afflux des populations ; la mise sur pied d'un groupe de travail EDC- élites de la région de l'Est et SNV ; le projet d'aménagement d'un marché entre Haman et Ouami envisagé par la mairie de Bélabo ; la volonté des chefs de Ouami d'organiser le bord de manière durable à travers l'installation d'un bureau de gestion pour prélever une taxe sur chaque sac de poisson au bénéfice des natifs ; l'appel des chefs à la création d'un poste de sécurité avancé à Ouami ; les mesures de sécurité annoncées en vue d'une libération de la retenue dès janvier 2017.

Le MINEPIA qui est directement interpellé par la question de la pêche sur la retenue subit la situation ne disposant ni de moyens logistiques et ni d'une équipe spécifiquement dédiée au réservoir. Le MINEPIA qui comprend un personnel pour la pêche mais non formé pour la navigation ne fait que des contrôles hors-d'eau et donc n'accède pas au plan d'eau. De plus, le MINEPIA qui doit collecter une taxe sur le commerce n'arrive pas à la prélever aux pêcheurs sur les plans d'eau

Pour ainsi dire, la réalité de terrain pour ce qui est de la restauration des niveaux de vie pose un nouveau défi aux MoA, MOE et différents partenaires. Ce défi peut être formulé de la manière suivante : comment faire pour préserver les objectifs initiaux du projet tout en apportant des réponses aux urgences générées par l'afflux de populations ?

Concernant l'exécution du volet infrastructure, en dehors des travaux de remblai du pont de Touraké qui ont été engagés, la construction de l'ouvrage en lui-même et des routes n'est toujours pas lancée. Les échéances pour la finalisation des APD du pont sont fixées à janvier 2017 avec un démarrage des travaux en 2018. Pour les infrastructures sanitaires, le lancement des travaux est annoncé pour novembre 2016.

L'état de référence établi ci-dessus suggère des recommandations allant dans le sens de combler les attentes des populations en termes de réalisations palpables qui tardent à prendre corps dans les villages malgré la mobilisation de SNV et CIMA :

- qu'EDC, de concert avec le MINEPIA, SNV et toutes les autres administrations concernées, mette en place un mécanisme pour encadrer l'activité de pêche sur la retenue en engageant la réflexion sur la pertinence d'une régulation de la pêche dans le réservoir par le seul permis de pêche et en définissant l'unité de contrôle réaliste sur le réservoir qui pourrait être la pirogue (à condition que celles-ci soient immatriculées) ;
- qu'EDC considère dans quelle mesure réorienter certains financements du PGES vers des activités devenues plus urgentes (Assainissement à Ouami par exemple) ;
- que SNV opérationnalise ses interventions dans le volet restauration des niveaux de vie.

GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG DENG

Depuis l'audit de juin 2016, l'évolution de cette composante est très contrastée.

- **Le responsable EDC des aspects biodiversité n'a toujours pas été remplacé** alors que sa présence est nécessaire pour faire le lien de terrain entre EDC et ses partenaires par rapports aux objectifs du PGES à atteindre. Plusieurs recommandations de l'ATESI ne sont ainsi pas suivies d'actions concrètes. Si EDC n'est pas responsable de la mise en œuvre de certaines d'entre elles, EDC se doit de faire le nécessaire pour que les partenaires prennent à bras le corps certaines tâches.

Recommandation 1 (déjà exprimée dans les audits précédents): Le recrutement d'un nouveau responsable du suivi de cette composante ou l'élargissement des responsabilités de l'agent sur le site ou la désignation d'un intérimaire doit être envisagé afin d'éviter que l'ensemble des activités de cette composante ne soient plus encadrées. C'est particulièrement urgent pour les activités de Lutte anti-braconnage.

- **Le programme de lutte anti braconnage se poursuit avec des résultats mitigés. Au sein du PNDD, des missions ont lieu régulièrement grâce aux fonds LAB qui permettent d'assurer le paiement des rations et des primes de résultats, malgré certains retards.**

Le fonctionnement des postes fixes nécessite cependant d'être révisé en profondeur pour être plus efficace. Certains de ces postes sont également en train de se dégrader et ne sont sans doute pas installés aux meilleurs endroits. Une réflexion est en cours pour réhabiliter le poste de forestier de Goyoum stratégiquement mieux placé que Lom 2. Le poste de tête d'éléphant est important pour assurer une présence dans la zone Nord du PNDD.

Il n'est, enfin, pas normal que ces postes soient souvent vides, ou alors que les agents présents rechignent à effectuer les contrôles des véhicules. De plus le fait que ces agents en poste fixe n'en profitent pas pour effectuer des rondes quotidiennes de quelques heures dans les environs de leur poste interroge sur l'efficacité même de la LAB et sur son organisation.

A noter l'initiative intéressante du CTFC de mettre en place une flotte de téléphones mobiles auprès des groupements paysans de la zone pour assurer un contrôle communautaire des illégalités dans l'UTO. Il est également prévu que ces postes fixes soient mis en place par ces groupements afin d'informer l'administration sur le passage de véhicules transportant bois ou viande de brousse.

Enfin il est envisagé une collaboration avec l'ONG ERuDeF pour aider à la formation de gardes communautaires dans leurs différentes tâches.

Recommandation 2 (déjà exprimée dans les audits précédents): La gestion des postes fixes doit se renouveler. Elle reste sur un schéma classique brigades mobiles/postes fixes alors que ces derniers ont prouvés leur inefficacité et que des besoins en opération coup de poing se font sentir avec l'augmentation de la population dans la zone.

Recommandation 3 : Poursuivre le développement de l'observation communautaire qui devrait permettre de couvrir efficacement l'ensemble du massif. Dans le même temps étendre les patrouilles d'écogardes en dehors du PNDD.

- Le PGES estimait à 32 000 ha les surfaces à envoyer et à 475 000 m³ la quantité de bois d'œuvre qualité export pouvant faire l'objet d'une récupération. En 2013 l'étude ONFI avait proposé de déforester (à blanc ou non) près de 6 000 ha le long du Lom et du Pangar en espérant récolter 800 000 m³ de bois commercialisable (toute qualité), les grumes commercialisables devant être exploitées préalablement au déforestation des parcelles. Le démarrage très tardif (quelques mois avant la première mise en eau) des activités de déforestation sur une surface très réduite (600 ha soit à peine 2% de la surface envoyée) n'ont pas permis de valoriser le bois existant. Si 2 000 m³ de bois (à peine 1% de la ressource) ont été extraits des zones de défrichement aucun bois n'a été vendu aux enchères ni donc valorisé. **Au final, la récupération de la biomasse dans la retenue peut être considérée comme un échec majeur puisqu'elle n'a pas contribué à valoriser ce bois** (la récupération de bois était considérée comme "*un élément majeur du projet, compte tenu de la valeur commerciale élevée des bois qui seront submergés*" - PGES 2012 p60). **Nous détaillons ci-dessous les principales difficultés rencontrées:**

- **Le défrichement complet dans les zones proches du barrage n'ont pas permis de récupérer les grumes de bois de qualité** qui se retrouvent soit envoyées soit dans des parcs à grumes inaccessibles. Le MINFOF n'a pas pu lancer de ventes aux enchères
- **Les ventes de coupe attribuées à la SFID sont totalement inaccessibles ou envoyées.** Le bois situé sur le parc à Deng Deng n'a pas été évacué et se dégrade.
- **Les zones devant être envoyées dans la Forêt communautaire** ont servi de prétexte pour de l'exploitation illégale en dehors de cette même forêt.
- **C'est également le cas de l'UFA où les zones supposément envoyées ne représentent qu'une petite partie de l'UFA** alors que l'exploitation a lieu sur de grandes surfaces.

Ces deux derniers points font directement écho au PGES qui avait souligné les risques importants d'une exploitation de récupération de la biomasse et le besoin d'avoir des gardes fous importants (pour rappel ces risques identifiés étaient de "*faciliter les coupes illégales de bois dans les zones forestières à la périphérie de la future retenue*" et de "*fragiliser le processus national de certification d'origine et de traçabilité des bois*"). Les objectifs de récupération de la biomasse n'ont pas été atteints d'une part, mais surtout, ont servi à des prétextes pour exploiter des zones qui ne seront pas envoyées.

Recommandation 4 (déjà exprimée dans l'audit précédent): mettre en place un programme de récupération des flottants pour les années à venir

Recommandation 5 (déjà exprimée dans l'audit précédent) : les ventes de coupe ne sont plus accessibles. Une discussion doit être menée avec la SFID et le MINFOF afin d'apprécier si leur exploitation est toujours envisageable, dans quelles conditions et pour quels résultats.

Recommandation 6 : Etant donné que la récupération de la biomasse est un échec, l'opportunité de développer un projet de carbonisation des bois avec la GIZ est en cours de réflexion. L'AFD a montré son intérêt et une note de projet devrait être élaborée.

- **Le plan d'aménagement du PNDD** doit être encore être finalisé en intégrant 5 commentaires émis lors de la validation du plan en atelier. La validation officielle sera alors possible mais est pour l'instant bloquée du fait de problèmes de financement.

Recommandation 7 (déjà exprimée dans l'audit précédent): Finaliser le plan d'aménagement du PNDD et suivre sa validation officielle par l'administration.

- **Un avenant a été négocié mais n'est toujours pas signé concernant les activités de l'AT du PNDD** jusqu'à la fin de l'année 2017. Cet avenant intègre plusieurs activités dont le sauvetage de la faune lors de la mise en eau définitive. Dans ces conditions l'équipe a été démobilisée et seule 'ATP est sur place et fonctionne sur fonds propre de la part de BRLi. Cette situation ne peut pas perdurer.

Il est fondamental d'envisager dès maintenant les moyens pour assurer une gestion pérenne du PNDD. Une proposition de projet a ainsi été élaborée en partenariat entre le FFEM, l'AFD, le MINFOF et EDC (droits d'eau) et devrait démarrer, au plus tôt en juillet 2017.

Recommandation 8 (exprimée dans l'audit précédent): Assurer la présence continue de l'AT afin de finaliser le Plan d'aménagement et de poursuivre les activités lancées.

MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PGES

EDC a créé un comité de planification et de suivi de la mise en œuvre du PGES. Il est indispensable que la DEX mette en place son organisation environnementale, conformément aux exigences du Plan d'Exploitation et de Maintenance. Cette organisation n'était pas encore en place lors de la visite de l'ATESI alors que la DECAH avait commencé à démobiliser du personnel. Il manquait donc sur le site même du barrage du personnel de suivi social et environnemental qu'il conviendra de renforcer rapidement.

Il faut revoir l'organisation de la surveillance du plan d'eau. On rappelle que cette surveillance a plusieurs buts : assurer la sûreté du barrage et gérer les impacts socio-économiques et environnementaux du projet. On note actuellement un déficit d'organisation de cette surveillance. Les responsabilités ne sont pas clairement définies. D'une part, la surveillance fait intervenir les forces de sécurité nationales qui considèrent qu'elles doivent être indépendantes d'EDC. D'autre part, du côté d'EDC, il n'est pas clair si la responsabilité se trouve actuellement au niveau du barrage ou au niveau du siège. Par ailleurs, une coordination est nécessaire avec les autres entités impliquées (MINEPIA, MINFOF, MINT, autorités locales). Dans la version actuelle du PEM, la surveillance du plan d'eau est placée sous la responsabilité de l'équipe environnementale et sociale du barrage. Il faut se demander si cette organisation est la plus appropriée et si, étant donné son importance, elle ne devrait pas être placée à un autre niveau.

Il est important de **mettre à jour le PGES** pour que celui-ci s'adapte à la phase d'exploitation du barrage. L'ATESI conseille une révision des documents environnementaux de référence. Il faut idéalement disposer de deux documents seulement : un PGES adapté à la phase d'exploitation du barrage, et un volet E&S du manuel d'exploitation et de maintenance proposant des règles simples aux opérateurs. Dans les faits, c'est le Plan d'Exploitation et de Maintenance qui joue ce dernier rôle. On ajoutera que la coexistence du PGES et du volet E&S du plan de remplissage porte aujourd'hui à confusion, et que le volet E&S du plan de remplissage n'étant plus utilisé en pratique, il serait plus efficace de l'abandonner.

A cet effet, il est nécessaire :

- de sélectionner les recommandations pertinentes du volet E&S du plan de remplissage ; la composante 2 de l'audit donne notamment des recommandations sur les mesures de gestion de l'eau à conserver ; et d'intégrer ces mesures dans le PGES et/ou le Plan d'Exploitation et de Maintenance ;
- de modifier le PGES pour qu'il soit adapté aux évolutions du projet observées depuis 2012, ainsi qu'à la phase d'exploitation du barrage, et de revoir les indicateurs ;
- de continuer la rédaction du volet environnemental du Plan d'Exploitation et de Maintenance ;

Il est également recommandé de mettre en œuvre rapidement le mécanisme de veille et de prévention des conflits qui est actuellement en cours de préparation à EDC, notamment en raison de l'afflux de population observé à Ouami.

L'ATESI considère que le suivi du PGES réalisé par EDC est satisfaisant. Une NC1 formelle est néanmoins attribuée pour attirer l'attention sur l'absence d'utilisation des indicateurs, une exigence forte du PGES.

PLAN D'ACTION

Les non-conformités observées lors de cet audit et/ou les activités demandant la mise en place d'actions correctives sont présentées dans le tableau ci-dessous avec un objectif de délai de mise en œuvre.

PLAN D'ACTION RECOMMANDE PAR L'ATESI

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE DESCRIPTIF	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
				1 Mois	3 Mois	6 Mois
COMPOSANTE 1						
1.1	Renforcement du suivi de CIMA sur aspects ESHS	NC1	MOA		X	
1.2	Programme et NT pour gestion sédiments concasseurs	NC1	CWE	X		
1.3	Camp Land Services non totalement démobilisé	NC1	MOA	X		
1.4	Programme de revégétation à activer	NC1	CWE		X	
1.5	Sécurité à renforcer sur chantier	NC1	CWE	X		
COMPOSANTE 2						
2.0	Surveillance de la retenue actuellement inexistante	NC2	EDC, forces de sécurité	X		
2.1	Réseau de stations météorologiques	NC2	EDC		X	
2.2	Réseau de stations hydrologiques	NC2	EDC		X	
2.3	Etude des impacts aval non engagée	NC3	EDC - bailleurs	X		
2.4	Pas de suivi régulier de la qualité de l'eau	NC2	EDC	X		
2.5	Sauvetage de la faune non réalisé, prévoir un système de sauvetage pérenne	NC1	EDC	X		
2.6	Délimitation du réservoir non réalisée : matérialiser zones interdite aux embarcations ainsi que réserves de pêches	NC1	EDC		X	
2.7	CCES de la retenue non finalisé : terminer et améliorer la rédaction du volet E&S du plan d'exploitation et de maintenance (PEM)	-	EDC		X	
COMPOSANTE 3						
3.1	Approvisionnement en eau potable à Ouami	-	EDC	X		
3.2	Accélérer le rendu des études SNV	NC1	EDC (SNV)		X	

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESRIPTIF			1 MOIS	3 MOIS	6 MOIS
3.3	Démarrer les actions de RNV	NC1	EDC (SNV)		X	
3.4	Concevoir et mettre en place un système d'immatriculation des embarcations et de permis de pêche	NC1	SNV, EDC, MINEPIA	X		
3.5	Gestion impacts de la mise en eau sur la pêche et les pêcheurs à engager	NC1	SNV, EDC, MINEPIA, autorités locales	X		
3.6	Gestion impacts de la mise en eau sur les orpailleurs à engager	NC1	SNV, EDC, CAPAM		X	
COMPOSANTE 4						
4.1	Mise en œuvre du défrichement	NC1	EDC	X		
4.2	Exploitation par vente de coupe lancée	NC1	MINFOF - EDC			X
4.3	Contrôle et supervision des activités non mis en place	NC3	MINFOF-EDC	X		
4.4	Limite de l'UFA 10 065 pas révisée	NC1	MINFOF			X
4.5	Analyse socio-économique en cours	NC1	MINFOF	X		
4.6	Délimiter une zone agroforestière	NC1	MINFOF	X		
4.7	Délimiter de la forêt communautaire	N/A	MINFOF	Critère abandonné		
4.8	Plan Simple de Gestion de la forêt communautaire	C	MINFOF			
4.9	Exploitation de la forêt communautaire pas faite selon la réglementation	N/A	MINFOF-EDC			
4.10	Élaboration de la convention définitive	N/A	MINFOF			
4.11	AT pour la gestion du Parc non prolongé	NC2	EDC	X		
4.12	Recrutement d'écogardes supplémentaires	NC1	MINFOF	X		
4.13	Plan de gestion du PNDD à élaborer	NC2	AT	X		
4.14	Plan de sensibilisation LAB	NC1	AT		X	
4.15	Compléter l'ensemble des constructions pour les postes de contrôle	NC2	EDC		X	
4.16	Moyen pour contrôles mobiles	NC1	EDC	X		
4.17	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC1	AT		X	
4.18	Aucune image satellite n'était disponible	NC1	EDC		X	
4.19	Pas de cartographie ni de cartographe	NC2	EDC	X		

COMPOSANTE 5						
5.1	Mettre en place une organisation environnementale à la DEX	NC2	EDC	X		
5.2	Inclure la gestion des DAH et un protocole de communication avec COTCO dans le PMU	NC1	EDC-COTCO			
5.3	La coordination EDC-forces de sécurité est à améliorer	NC1	EDC			
5.4	Mettre en place un système de veille, de prévention et de médiation des conflits	NC1	EDC		X	
5.5	Revoir les indicateurs du PGES et leur usage	NC1	EDC-POE		X	
5.6	Revoir et finaliser le volet E&S du PEM		EDC			
5.7	Revoir le PGES pour la phase d'exploitation du barrage		EDC		X	

Note : * Correction immédiate : requise dans un délai de l'ordre d'un mois

oOo

1. INTRODUCTION

Ce document est le dixième rapport de l'Auditeur Technique Environnemental et Social Indépendant (ATESI) pour le Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP) en République du Cameroun. L'ATESI s'est vu confier par ElectricityDevelopment Corporation (EDC), le Maître d'Ouvrage du PHLP, la responsabilité contractuelle d'assurer un audit trimestriel et de formuler des recommandations sur le traitement des aspects environnementaux et sociaux associés à la construction du PHLP.

1.1. RAPPEL DU MANDAT DU CONSULTANT

L'ATESI a pour mandat d'appuyer la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales définies dans le PGES du PHLP. L'ATESI évalue, par des missions périodiques (trimestrielles), l'évolution du projet sur le terrain, et apprécie son niveau de conformité avec les obligations environnementales et sociales qui lui sont imposées. L'analyse couvre l'ensemble des mesures d'atténuation et d'accompagnement prévues dans les 5 composantes du PGES :

- composante 1 : gestion des chantiers
- composante 2 : gestion de la retenue et des impacts aval
- composante 3 : atténuation des impacts sociaux
- composante 4 : gestion du Massif Forestier de Deng-Deng
- composante 5 : mise en œuvre du PGES.

L'analyse apprécie le niveau de mise en œuvre de ces composantes sur la base des indicateurs de performance associés.

À la suite de chaque visite, l'Auditeur produit un rapport qui a pour objectifs (i) de tenir informées les parties prenantes (MOE, MOA, Ministères et Bailleurs) sur l'évolution de la mise en œuvre du PGES et (ii) d'attirer leur attention sur des non-conformités pouvant avoir des répercussions importantes sur l'environnement naturel et humain de la région et sur la bonne marche des activités de construction. L'ATESI transmet son rapport à EDC qui le remet au Comité de Pilotage et aux Bailleurs de Fonds, permettant ainsi l'engagement d'actions correctives décidées au plus haut niveau.

1.2. ÉQUIPE MOBILISÉE

L'équipe de l'ATESI est composée des personnes suivantes :

- Bernard YON, Environnementaliste et Chef de Mission ; le Dr YON assure la coordination de l'équipe ATESI et assure plus particulièrement l'audit des chantiers et l'évaluation des aspects de mise en œuvre du PGES (Composantes 1 et 5 du PGES).
- Marlies SCHUTTELAAR, Spécialiste en Gestion de Bassin ; Mme Schuttelaar couvre les aspects relatifs à la gestion de la retenue et aux impacts aval (Composante 2 du PGES).
- Auguste BINAM, Spécialiste du Développement Social assure l'audit de la réinstallation des personnes déplacées et des questions sociales liées aux chantiers (Composante 3 du PGES).
- Yann PETRUCCI, Ingénieur Forestier et Spécialiste Biodiversité assure l'audit des activités forestières et de conservation de la biodiversité (Composante 4 du PGES).

1.3. NON-CONFORMITES

Un audit de projet est généralement basé sur la détection des non-conformités observées au regard des obligations contractuelles ou légales. À ce titre, le rapport d'audit est réalisé par "exclusion", c'est-à-dire qu'il ne présente que les non-conformités détectées. Cette approche, très communément appliquée, peut parfois donner une impression négative du projet dans la mesure où seuls les éléments non conformes apparaissent. L'appréciation globale du niveau de mise en œuvre du PGES a été présentée dans le premier rapport d'audit (février 2014), les tableaux d'évaluation intégrant toutes les obligations du PGES ainsi que leur état de conformité ou de non-conformité.

Pour la composante n°1 (chantiers) les audits suivants n'intègrent dans les tableaux d'évaluation que les obligations classées dans les audits précédents comme non-conformes ou conformes mais à suivre (actions non engagées ou en cours de mise en œuvre) ainsi que les nouvelles non-conformités détectées au cours de la visite de l'ATESI. Cependant, pour référence éventuelle, les tableaux initiaux de l'audit N° 1, concernant le chantier, intégrant l'ensemble des obligations E & S jugées conformes au PGES sont rappelés en annexe 3.

La colonne des statuts des audits précédents présentés dans les tableaux d'évaluation et de recommandations par composantes, récapitule l'ensemble des statuts des trois derniers audits précédents (du plus récent au plus ancien), permettant ainsi d'avoir un aperçu de la dynamique des statuts de conformité sur une période d'au moins une année.

Par principe, l'appréciation de conformité délivrée par l'ATESI s'adresse aux obligations effectivement et définitivement satisfaites (**C**). Pour des obligations satisfaites à l'instant de l'audit mais pouvant ne pas le rester sans mesures particulières sur la durée, l'ATESI les désigne comme conformes, mais à suivre (**C — à suivre**). L'ATESI examinera alors l'évolution de la conformité lors de l'audit suivant.

Les Non-Conformités détectées sont classées en 3 catégories :

- Non-conformité de niveau 1 (**NC1**) : celle-ci désigne une non-conformité qui n'engage pas de risque immédiat ou majeur pour l'environnement naturel et humain. La mise en conformité de cette obligation est néanmoins requise.
- Non-conformité de niveau 2 (**NC2**) : le non-respect de l'obligation peut entraîner un risque significatif sur l'environnement naturel ou humain, et parfois à court terme. La mise en conformité s'impose de façon urgente.
- Non-conformité de niveau 3 (**NC3**) : il s'agit d'une obligation importante dont le non-respect peut avoir des impacts majeurs sur l'environnement, sur l'homme ou sur l'image du projet à l'international, avec un risque réputationnel possible pour le MOA, le MOE ou les bailleurs de fonds. La mise en conformité immédiate est requise sous la supervision du MOE.

Pour chaque obligation, l'ATESI décrit brièvement la nature de l'obligation, la situation observée au moment de la visite et formule des recommandations pour la mise en conformité si nécessaire.

Certaines actions sont non-conformes en raison du retard qu'elles accusent, mais cette non-conformité ne peut plus être corrigée, et n'a dès lors pas de sens en termes de gestion de projet. Ces non-conformités pourront donc être levées au fur et à mesure.

1.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les composantes du PGES sont évaluées sur la base d'une série de critères de performance établis dans le PGES lui-même. Certains de ces critères apparaissent cependant comme inadaptes et devront être revus.

2. METHODOLOGIE RETENUE POUR LA REALISATION DES AUDITS

L'engagement de l'ATESI couvre une période de 3 ans renouvelable au cours de laquelle l'ATESI effectuera des audits trimestriels des activités environnementales et sociales telles que décrites dans le PGES et dans le CCES des entreprises. La méthodologie mise en place prend en considération la durée du mandat afin de transcrire, de la façon la plus simple pour le lecteur, la progression des activités et la correction des non-conformités.

3. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET A L'ENGAGEMENT DE L'AUDIT N°10

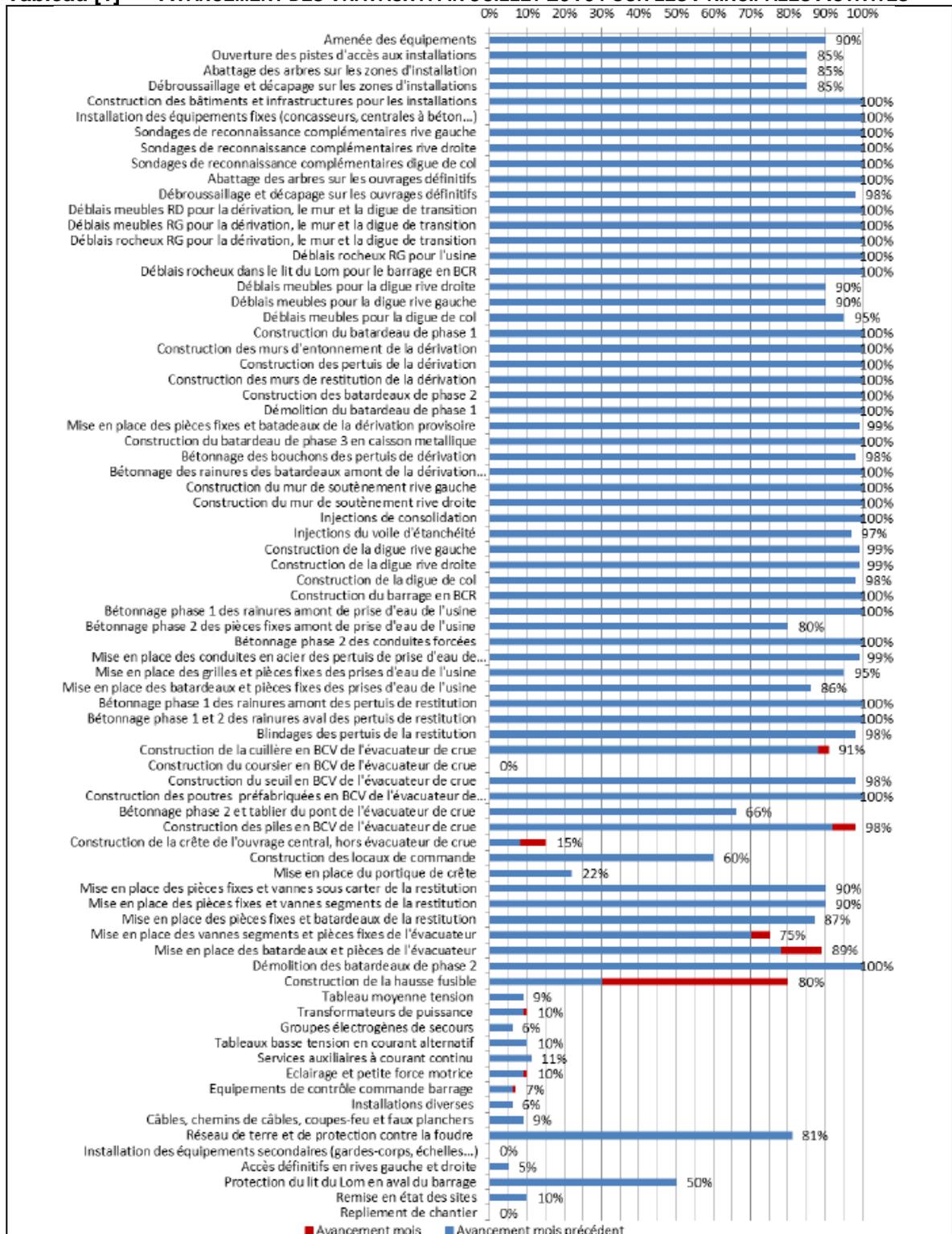
3.1. REMPLISSAGE 2016

Le premier remplissage complet du barrage est pratiquement terminé au moment de l'audit n°10. A mi-octobre 2016, l'eau est montée au niveau de 671 m, soit seulement 2,50 m en-dessous de la cote de retenue normale de 673,20 m NGC (correspondant à une zone inondée de 532 km² et un volume stocké de 6 300 hm³). La situation hydrologique est actuellement largement excédentaire, les autres barrages sont pleins également. Afin de ralentir le remplissage, le débit restitué est actuellement de 50 m³/s au lieu du débit réservé de 25 m³/s. Les travaux de la préfosse n'étant pas terminés, ce débit est toujours restitué à travers la prise usinière équipée d'une vanne papillon. La vidange du barrage pourrait commencer rapidement, mais à cet effet les travaux de la préfosse devront être terminés et le batardeau démolé ; il reste également un important travail de nettoyage du chantier à effectuer. Les trois restitutions du barrage sont opérationnelles, ainsi que deux évacuateurs de crue et la hausse fusible. Seule l'un des évacuateurs de crue n'est pas encore opérationnel.

3.2. CHANTIER DE CONSTRUCTION DU BARRAGE

3.2.1. AVANCEMENT DU CHANTIER

L'avancement de la construction présenté dans le tableau ci-dessus correspond à la situation à fin Juillet 2016 (dernier rapport du MOE approuvé à la date de l'audit 10 de l'ATESI). Le programme général prévoit toujours la réception provisoire des ouvrages le 30/11/2016 et la fin des travaux le 31/12/2016.

Tableau [1] AVANCEMENT DES TRAVAUX A FIN JUILLET 2016 POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES

Source : COB-ISL, Mars 2015

L'avancement physique du projet à fin Juillet 2016 est estimé par le MOE à 94,83%.

3.2.2. RESSOURCES HUMAINES SUR LE CHANTIER

A fin Juillet 2016, l'entreprise CWE avait 696 employés sur le chantier dont 219 expatriés chinois. Le MOE avait 59 personnes sur site (cadre, agent maîtrise et personnel d'appui).

3.3. CHANTIERS DE L'USINE ET DE LA LIGNE HT

Le projet de construction de l'usine hydroélectrique est géré par la Cellule d'Exécution des Projets PRERETD (Projet de Renforcement, d'Extension, de Transport et de Distribution de l'Electricité) et celui des lignes haute tension associées est géré par le PAHLP (Projet d'Aménagement Hydroélectrique de Lom Pangar 2^{ème} Phase).

Le PRERETD couvre la construction de réseaux électriques dans 8 régions du Cameroun. Selon la compréhension des auditeurs, le PAHLP est la composante 2 du PHLP (voir annexe 2, « rappel sur le PHLP). Financé par la BAD et la BDEAC, le PAHLP couvre la construction de l'usine de Lom Pangar et d'une série de lignes haute tension (HT) et moyenne tension (MT) associées, ainsi que les postes électriques, le réseau de distribution basse tension (BT) et le réseau électrique du Haut Nyong. Les lignes HT sont les trois lignes 90 kV Lom Pangar-Bertoua, Bertoua-Batouri et Bertoua-AmongMbang, pour un total de 290 km. La composante « électrification rurale » du PGES ferait donc partie de ce projet PAHLP. Elle comprendrait la réalisation d'une ligne MT de 30 kV entre Bertoua et Ouami (85 km) ainsi que les équipements de distribution.

L'audit couvre la construction de l'usine et de la ligne 90 kV Lom Pangar-Bertoua. CIMA sera le maître d'œuvre pour la construction de l'usine et de la ligne HT Lom Pangar-Bertoua. La construction de l'usine a été attribuée à l'entreprise chinoise CAMC. La construction du poste électrique et de la ligne 90 kV entre l'usine et Bertoua a été attribuée à CEGELEC Maroc associé à CEGELEC Cameroun.

L'usine et la ligne HT Lom-Pangar-Bertoua sont couvertes par les études environnementales et sociales du PHLP, notamment l'EIES et le PGES de 2011-2012. Un CCES a été intégré dans les appels d'offres des entreprises de l'usine et de la ligne. L'autorisation de traversée du PNDD par la ligne HT a été obtenue. Un Plan Technique Sectoriel (PTS) de gestion de la faune a été élaboré et approuvé par le MINFOF, la BAD et la BDEAC. Il inclut un dispositif anti-électrocution pour la faune. Ce PTS a été transmis à CIMA et aux entreprises. Ces dernières devront soumettre des PGES pour validation avant le début des travaux.

Les travaux n'avaient pas encore commencé lors de la visite de l'ATESI. Pour l'usine, EDC est en attente de la non-objection de la BAD sur le projet de contrat, et le début de la construction est attendu pour janvier 2017. L'entreprise utilisera le site du chantier actuel de Lom Pangar. Quant aux travaux de la ligne HT, ils devraient commencer rapidement. Le contrat est signé et l'avance devrait être payée prochainement.

Le décret d'indemnisation des personnes affectées (PAP) du PIR de la ligne est sorti en janvier 2016, et EDC prépare le paiement qui devrait s'engager courant novembre 2016. Dans un corridor de 30 m, le PIR indemnise les cultures et les aménagements, ainsi que les terrains des personnes disposant d'un titre foncier. 515 personnes devraient être indemnisées. 15 maisons sont en cours de construction pour 11 familles dont les foyers seront déplacés, car situés dans l'emprise de la ligne, à KouméGofi, Cambo-cassi et Kano. Une étude archéologique, suivie par la sous-direction environnement de la DECAH d'EDC, est également en cours.

Concernant le reste du réseau du PAHLP, une EIES est en cours pour les deux lignes HT Bertoua-Batouri et Bertoua-AmongMbang (non suivies par le présent audit). Quant aux lignes MT, elles ont fait l'objet d'une EIES sommaire dont les certificats de conformité environnementale ont été obtenus en août 2016. Un corridor de 20 m est déclaré d'utilité publique pour ces lignes MT, et un plan de compensation et de réinstallation sommaire est établi pour les indemnités.

oOo

4. ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION

La mission de l'ATESI s'est déroulée du 1^{er} au 10 juin 2016. Le détail des activités réalisées au cours de la mission est présenté dans le calendrier ci-après. La liste des personnes rencontrées est présentée en Annexe 1.

Tableau [2] CALENDRIER MISSION N°10ATESI

DATE	BERNARD YON	MARLIES SCHUTTELAAR	AUGUSTE BINAM	YANN PETRUCCI
Mardi 11/10	<ul style="list-style-type: none"> Voyage France - Cameroun 	<ul style="list-style-type: none"> Voyage France - Cameroun 	-	
Mercredi 12	<ul style="list-style-type: none"> Réunions à EDC (A. Emadak) Réunion Environnementaliste PREREDTD Préparation du déplacement 			Voyage Congo - Cameroun
Jeudi 13	<ul style="list-style-type: none"> Voyage vers Lom Pangar Réunion avec EDC Bertoua (S. Taakam) Réunion SNV Bertoua (R. Kokam) 			Douala – Rencontre avec Alexandra Pasquier de FRM
Vendredi 14	Réunion MOE et Visite du chantier : <ul style="list-style-type: none"> Carrière Sites de dépôt Garage Concasseur Concasseurs Zone Emprunt (ZE) pont bascule ZE site explosifs Site SICIM Garage principal Stockage carburant BVO, cantines Clinique 	<ul style="list-style-type: none"> Descente à Ouami visite de 2 débarcadères et entretiens avec agents mairie de Belabo, représentants communauté Mosgoum, natifs, agents de police affectés au contrôle du débarcadère Descente à Deng Deng et entretien avec chef du village Haman Descentes à Goyoum et entretien avec pêcheurs ; visite à Lom 2 et entretien avec le chef ; Descente à New Lom Pangar et entretien avec le chef 	Déplacement Douala Bertoua Entretien avec M. Valentin Directeur des activités forestières de SFID	
Samedi 15	Visite chantier <ul style="list-style-type: none"> Seuil réoxygénation Barrage et zone usine Digue de Col Site déchets Chantier MOA2 	<ul style="list-style-type: none"> Visite du barrage Visite à la BVO et entretien avec ouvriers Visite à CWE et entretien avec représentants personnel cadre du PGESE 		Rencontre avec Virginia Rodriguez, AT du PNDD Déplacement sur Lom Pangar Visite du débarcadère à Ouami Visite d'une des zones de prélèvement de la biomasse
Dimanche 16	<ul style="list-style-type: none"> Restitution MOA-MOE-CWE à Lom Pangar Déplacement vers Bertoua et Touraké Visite chantier remblai de Touraké Retour Bertoua 			Déplacement dans le PNDD, à Goyoum et à Lom 2 Visite d'une des zones de prélèvements de la biomasse
Lundi 17	<ul style="list-style-type: none"> Réunion MINEPIA Bertoua Retour sur Yaoundé 			Déplacement dans l'UFA 10 0065 Déplacement dans la zone proche de la forêt communautaire vers Déoulé Entretien avec le responsable de l'exploitation forestière de LCF et les responsables de ZSL en mission à Deng Deng

DATE	BERNARD YON	MARLIES SCHUTTELAAR	AUGUSTE BINAM	YANN PETRUCCI
Mardi 18	<ul style="list-style-type: none"> Présentation des résultats mission à EDC (Mr Gwet) Préparation du rapport Rencontre R. Taakam Rencontre A. Towa et E. Bell Préparation de la restitution et du rapport 			Déplacement sur Bertoua Entretiens avec le Délégué Régional et le Délégué Départemental des Forêts Entretien avec Liboum Mbonayem du CTFC à Bertoua Entretien avec conservateur du PNDD
Mercredi 19	<ul style="list-style-type: none"> Préparation du rapport 			Déplacement sur Yaoundé Préparation de la restitution
Jeudi 20	<ul style="list-style-type: none"> Restitution devant Mr A. Emadak Préparation du rapport 			Restitution auprès de la direction de EDC à Bertoua Entretien avec Didier Bastin Assistant Technique GIZ auprès du MINFOF
	<ul style="list-style-type: none"> Vol sur la France en soirée 			
Vendredi 21	-	-	-	Entretien avec Mr Sylvain Clément de l'AFD Rédaction du rapport Vol sur la France

oOo

5. AUDIT DE LA COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS

5.1. OBJET

Pour cette composante, l'intégralité des obligations du PGES a été évaluée au cours du premier audit, mettant en évidence que nombre d'entre elles avaient été mises en place et étaient conformes. Toutes les obligations évaluées comme définitivement conformes lors du premier audit sont présentées en annexe 3 pour information.

Au cours de l'audit N°10, tous les chantiers relatifs au projet de Lom Pangar ont été visités par l'ATESI : chantier principal, seuil de réoxygénation, pont de Touraké (remblai du bac), cité MOA2, Pont sur la Sesse.

Parmi les aspects audités sont notamment concernés : (i) le respect des obligations du maître d'ouvrage (MOA), du maître d'œuvre (MOE) et des entreprises telles que définies dans le PGES et dans le PGESE pour les entreprises, (ii) le respect des règles de préservation du patrimoine culturel, (iii) la conformité des travaux d'adaptation de l'oléoduc Tchad-Cameroun au PGESE de l'entrepreneur en charge des travaux de construction du barrage de Lom Pangar. Ce dernier volet n'a plus lieu d'être, le chantier de l'oléoduc étant maintenant achevé depuis mi-2014 dans le respect des obligations du PGESE.

5.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

La documentation de Référence pour cette évaluation se rapporte essentiellement au PGES et au PGESE. D'autres documents complémentaires ont été fournis à l'ATESI :

- Rapports Mensuels d'Activité, MOE, Juin, Juillet 2016 (dernier rapport publié lors de l'Audit);
- Rapport Mensuel d'Activité, MOE, Août et Septembre 2016, pour la partie ESS uniquement, version provisoire en cours de préparation ;
- Note ESHS-161005-Point sur la gestion des déchets-Septembre 2016 ;
- Note ESHS-161007-Suivi de la qualité des eaux-Septembre 2016
- LP-NT-PEM-v4 Plan d'Exploitation et de maintenance..

5.3. NON-CONFORMITES E & S OUVERTES PAR LE MOE

En date du 31 Août 2016, le MOE avait ouvert 180 NC ESHS depuis le début du chantier dont 12 demeuraient ouvertes et sont présentées dans le tableau ci-dessous. Il est à noter que 3 NC seulement se rapportent à l'environnement (150, 158, 159), une à la construction et toutes les autres concernent la sécurité.

Tableau [3] NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 31 AOUT 2016

NON-CONFORMITE		NIVEAU
CWE-BLP-PAQ-NC-148	Non-respect des obligations relatives à l'entretien de la route de Lom Pangar-Deng Deng-Bélabo.	2
CWE-BLP-PAQ-NC-150	Non-respect des consignes de sécurité sur l'ordre et le rangement	2
CWE-BLP-PAQ-NC-158	Stockage non-conforme des matériaux d'excavation au niveau de la zone de stockage N°2	2
CWE-BLP-PAQ-NC-160	Non-respect des dispositions du CCES : « tout rejet d'eau usée dans les eaux de surface naturelles...ne pourra contenir plus de 50 mg/l de matière en suspension »	2

NON-CONFORMITE		NIVEAU
CWE-BLP-PAQ-NC-164	Les protections collectives sont non conformes (absence de sous lisses et/ou de plinthes)	2
CWE-BLP-PAQ-NC-165	Chauffeurs camions et pick-up sans port de ceinture de sécurité	2
CWE-BLP-PAQ-NC-175	Défaut d'optiques et de rétroviseurs sur les équipements roulants du chantier	2
CWE-BLP-PAQ-NC-184	Absence de cotisation sociale (CNPS) pour dix travailleurs de complexe hôtel	2
CWE-BLP-PAQ-NC-185	Absence de cotisation sociale (CNPS) pour dix travailleurs de white house	2
CWE-BLP-PAQ-NC-188	Positionnement non conforme de bouteilles d'oxygène en utilisation	2
CWE-BLP-PAQ-NC-189	Accès non-conformes sur les différentes travées de l'évacuateur de crue	2
CWE-BLP-PAQ-NC-190	Câbles électriques non étanches en contact avec de l'eau	2

Source : MOE, 31/08/2016

5.4. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation des chantiers est présentée dans le Tableau [4] suivant.

La colonne "Statut Audits Précédents" présente le niveau de conformité attribué lors des 3 audits précédents dans l'ordre chronologique. Ainsi les statuts NC2, NC1, C à suivre, correspondent respectivement aux audits 7 (Octobre 2015), 8 (Février 2016) et 9 (Juin 2016).

Cette présentation a été retenue afin de faire apparaître l'évolution sur une période annuelle de la conformité pour les thèmes abordés.

Tableau [4] COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 1.1 : CONTROLE DES ENTREPRENEURS						
Mise en œuvre du PGESE		Transférer les obligations E & S aux sous-traitants	C à suivre (depuis début)	CWE	Pas de sous-traitant CWE identifié à ce jour par le MOE. CWE reste donc totalement responsable de ses obligations. Situation à suivre au cours des audits ultérieurs jusqu'au départ de CWE et de ses sous-traitants du site	C à suivre
		Présenter un PGES de site préalable à l'engagement de tous travaux sur le site concerné	-	CWE, CIMA	Plusieurs petits sites d'emprunt (pour le rehaussement de l'accès concasseur et la digue de protection de la carrière) ouverts sans information préalable du MOE. Le remblai de Touraké, initié en Juin, a été réalisé sans préparation d'un PGES. Commentaires : Cette situation risque de se reproduire lors de la construction des infrastructures liées au PGES, d'autant que le MOE dédié, CIMA, ne semble pas hautement concerné par la gestion environnementale. Une implication forte d'EDC est requise sur ces sujets et dans l'encadrement de CIMA. Une NC1 est ouverte	NC1
Érosion et Sédimentation	PGESE [4.6] PTS 1	Définition des caractéristiques techniques des bassins de sédimentation : conception, règles d'entretien et critère de performance (abattement de la charge sédimentaire > 80 %) Définition d'autres moyens de contrôle tels que barrières antiérosives	NC1, C à suivre, NC1	CWE	La situation de la gestion des sédiments issus des concasseurs est actuellement confuse. Les concasseurs n'ont plus opéré depuis de nombreuses semaines, cependant CWE souhaite pouvoir les utiliser jusqu'à fin décembre sans qu'il soit clair quant à l'utilisation des granulats qui en seront issus : pour ses besoins actuels ou pour CAMCE en charge de la construction de l'usine. Pour ce faire, la route d'accès aux concasseurs a été rehaussée et une digue de protection a été érigée autour de la carrière pour éviter son ennoiment. Quoi qu'il en soit, les deux bassins de sédimentation N° 5 et 6 ne seront plus opérationnels : le bassin 6 était déjà noyé par la retenue lors de l'audit et le bassin N°5 allait l'être très rapidement. Commentaires : Cette situation illustre le manque d'anticipation et de programmation de l'entreprise qui avait tout le temps de produire ses granulats et de démobiliser le site au cours des derniers mois, sans être obligée d'engager des terrassements coûteux à présent. Le MOE exigera de la part de CWE de produire les documents suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Un programme prévisionnel précis de l'utilisation des concasseurs • Une note technique détaillant la gestion des sédiments si les concasseurs sont réactivés car il n'est en effet pas raisonnable d'accepter un rejet direct de tous ces sédiments dans la retenue. L'ATESI maintient la NC1 en raison des risques potentiels	NC1
				-	CWE	Deux batardeaux d'importance, l'un à l'aval du seuil d'oxygénation et l'autre à l'aval de la préfosse vont être prochainement démobilisés avec de gros risques de sédimentation pour la rivière si aucune mesure préventive visant à limiter au maximum l'entraînement de matériaux par la rivière. Commentaires : CWE fournira au MOE une note technique présentant les mesures préventives à la sédimentation en rivière lors de la déconstruction des deux batardeaux. Conformité à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Gestion des Déblais et Matériaux	PGESE [4.6] PTS 2	Limite déblai > 200 m d'habitations et > 50 m de rivière ; Hauteur recommandée maximum de 6 m avec pente maximum 1,5 : 1 et berme de 2 m de largeur tous les 3 m ; Drainage pluvial périphérique en haut et en bas du déblai ;	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	<p>Les déblais de terre et autres matériaux sont toujours répartis en 3 dépôts de grande dimension : le dépôt proche de la carrière, le dépôt n°4 en face de la digue de col et le dépôt proche du barrage à côté du site déchets.</p> <p>Les deux premiers dépôts montrent une couverture végétale correcte, à l'exception de la partie basse du dépôt carrière et de la partie haute du dépôt n°4. Par ailleurs, ce dernier dépôt est actuellement remobilisé pour fournir les matériaux nécessaires au rehaussement de la route d'accès aux concasseurs et à la digue de protection de la carrière.</p> <p>Le site à proximité du barrage (à côté de la zone de déchets) est toujours en activité et n'a pas fait l'objet de revégétation sur son plateau. La partie basse des versants, la plus ancienne est bien végétalisée. Il devrait recevoir l'essentiel des matériaux issus de la démobilitation des batardeaux.</p> <p>Commentaires : Il conviendra que CWE complète la végétalisation des dépôts en particulier au niveau des nouveaux emprunts qui y sont faits. Ces travaux ne pourront qu'être engagés avant la prochaine saison des pluies et la réception des sites par le MOA qu'à la fin de la prochaine saison des pluies. <i>L'état de conformité avec le PGES est reconduit sous réserve que les actions finales d'aménagement des sites soient mises en œuvre.</i></p>	C à suivre
			- NC1, NC1, NC2	STS, MOA	<p>Le chantier progresse très lentement. Le site de construction était inondé lors du passage de l'ATESI qui, pour la 4^{ème} fois, n'observe aucun ouvrier en activité sur site.</p> <p>Il semble que le MOA ait engagé une procédure de rupture de contrat en raison des retards et de la mauvaise qualité du travail effectué.</p> <p>Commentaires: <i>A l'évidence ce chantier rencontre des sérieux problèmes de gestion et devrait être suspendu jusqu'au recrutement d'un nouveau MOE et d'une nouvelle entreprise. Le MOA s'assurera, dès le recrutement effectué, de la bonne mise en œuvre des obligations PGES sur ce site.</i></p> <p><i>La NC2 ouverte en Juin 2016 est fermée.</i></p>	-
Gestion des eaux	PGESE [4.6] PTS 4	Suivi régulier : effluents traités issus de stations de traitement d'eau usées, bassins de sédimentation pour centrale béton, pour réseau drainage pluvial, eau de drainage des ateliers, des sites de stockages de produits dangereux, des cantines, rivières recevant des rejets, travaux en rivière	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE, MOE	<p>La coordination entre le personnel des laboratoires CWE et MOE reste excellente et permet un suivi efficace de la qualité des eaux de boisson et des rejets.</p> <p>Les effluents sont suivis régulièrement et le respect des normes de rejet confirmé.</p> <p>Le suivi de l'oxygénation de la retenue par le MOE est resté fixé à un pas de temps mensuel.</p> <p>Commentaires : <i>Le suivi des eaux par CWE et le MOE est correct. L'ATESI réitère sa recommandation de maintenir le personnel de laboratoire CWE en poste jusqu'à la fin du contrat (Décembre 2016). Le suivi de l'oxygénation par le MOE reste insuffisant pour disposer d'une bonne compréhension de l'évolution de la qualité de l'eau de la retenue en particulier pendant la période de remplissage. C'est malheureusement une occasion perdue pour faire progresser la connaissance sur cette étape très particulière.</i></p>	C à suivre
		Suivi hebdomadaire des eaux d'alimentation des cités et cantines	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	<p>Les mesures régulières de chlore résiduel menées par le MOE et CWE confirment l'efficacité de la désinfection par chloration. Sur les 31 analyses réalisées en Août au niveau des points de distribution fixes, seuls 1 échantillon présentait une valeur nulle de chlore résiduel, mais sans contamination bactériologique. Sur les 12 échantillons de sites mobiles de chantier (bidons), aucun ne présentait un chlore résiduel nul.</p>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					Commentaires : <i>Le traitement de l'eau et son suivi sont correctement réalisés et détectent rapidement toute non-conformité. Vigilance à maintenir. Conformité à suivre</i>	
		Suivi régulier des eaux de boisson et de rejet sur les chantiers BV MOA Phase 2 et Pont sur la Sesse	C à suivre, NC1, NC1	MOA	Sur le réseau AEP de la cantine base vie MOA il est à noter l'absence de chloration pendant plusieurs semaines en raison de rupture dans l'approvisionnement en chlore. Le système UV a fonctionné pendant cette période et aucune contamination n'a été observée. L'approvisionnement en chlore a repris pendant la visite de l'ATESI. Le contrôle des chantiers Sesse et Touraké n'est plus justifié (chantiers en interruption et fermeture) <i>La NC1 est fermée.</i>	C à suivre
Gestion des Produits Dangereux	PGESE [4.6] PTS 5	Stockage principal Gasoil (PTS5 M4)	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Stockage conforme au CCES et PGESE. La vanne d'écoulement vers le déshuileur est en position fermée, après avoir été changée comme demandé en Juin par l'ATESI Commentaires : <i>Site conforme au CCES. Le déshuileur est correctement entretenu.</i>	C à suivre
		Aires de stockages sur dalle étanche avec muret étanche et capacité de rétention d'au moins 110 % du volume du plus gros réservoir, vanne d'écoulement vers un déshuileur.	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Les stockages de bidons d'huile neuve dans des bâtiments fermés à clés au niveau du garage principal et du garage concasseur sont conformes au CCES. Commentaires : <i>Le garage concasseur va être démobilisé et le garage principal probablement transféré à CAMC. Le nettoyage complet des sites de stockage huile neuve et huile usée devra être réalisé par CWE avant le transfert. Conformité à suivre</i>	C à suivre
Gestion de la poussière et des émissions atmosphériques	PGESE [4.6] PTS 6	En saison sèche les pistes reliant centres d'exploitation et chantiers seront arrosées plusieurs fois par jour (PTS6 M1). Les zones habitées de la route Deng-Deng-Lom Pangar seront arrosées 2 fois par jour.	NC1, NC1, NC1-	MOA	En saison des pluies ce problème n'était pas d'actualité lors de la visite de l'ATESI Commentaires : <i>Le nombre de camions relatifs au chantier transitant sur cette piste devient de plus en plus faible, réduisant ainsi la problématique potentielle de saison sèche due au chantier. La NC1 initialement ouverte est temporairement fermée</i>	-
		Arrosage des équipements et travaux fortement générateurs de poussière forage de la roche, concasseur, centrale béton (PTS6 M2).	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Les activités relatives à la carrière et au concassage étaient arrêtées lors de la visite de l'ATESI. Elles pourraient reprendre d'ici à fin décembre. Commentaires : <i>Il ne semble pas que de nouveaux forages/tirs au niveau de la carrière soient nécessaires. Aucun calendrier pour les concasseurs n'est fourni par CWE</i>	C à suivre
Démobilisation des sites	PGESE [4.6] PTS 17 (M1 à M4)	Calendrier de démobilisation, plan de démobilisation de chaque site, démolitions et gestion des déchets, conditions de décontamination et réhabilitation des sites (revégétalisation).	C à suivre, NC1, NC1	CWE	Le plan de démobilisation et de réhabilitation des sites initialement présenté par CWE le 01/07/2015 a fait l'objet d'une amélioration significative qui a été remise au MOE le 31/12/2015. La dernière version (E) a été remise au MOE le 2 Avril 2016. Quelques plans de réhabilitation de sites ont été fournis. L'essentiel de la réhabilitation proposée repose sur un reprofilage des sites et l'épandage de terre végétale. Le Plan n'établit pas clairement le bilan stock terre végétale/besoin terre végétale mais le MOE s'attend à un très probable déficit en terre végétale pour la réhabilitation de l'ensemble des sites. Des efforts de revégétalisation de grandes zones d'emprunts sont observés, avec épandage de terre végétale. Mais de grandes surfaces n'ont été traitées que récemment et la repousse végétale n'est pas encore observable (et ne le sera pas avant la prochaine saison des pluies). Concernant la démobilisation des sites, très confuse lors de la visite de Juin, la situation a été clarifiée par une lettre du MOA (ref. 1864, datée du 7 Octobre 2016) qui définit les 15	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					installations qui peuvent être transférées à CAMC. Toutes les installations non citées dans cette liste doivent être démobolisées. Cette liste est présentée en Annexe. Commentaires : L'ATESI note avec satisfaction que le site concasseur sera démobolisé par CWE, ainsi que tous les autres sites techniques. En fait seules les facilités de logement (BVO, BVC), de cantines, de soins médicaux ainsi que le dépôt de gasoil sont transférables. Cette décision du MOA est appréciable. L'ATESI rappelle cependant à CWE que toute facilitée transférée à CAMC devra, au préalable, faire l'objet d'un nettoyage complet tout particulièrement des installations sanitaires et de traitement des eaux usées. La NC1 ouverte en raison des risques liés au transfert du site concasseur est fermée.	
			- C à suivre	CWE	Le traitement des sols contaminés par bio-farming a été engagé par CWE, en conformité avec la méthodologie proposée par l'ATESI en Février 2016. Les sols contaminés traités sur la plateforme prévue à cet effet dans le site déchets ont été déposés sur le site de l'ancienne cellule déchets. Commentaires :Le travail réalisé est conforme. L'ATESI rappelle que l'arrosage du dépôt en saison sèche doit être intégré aux tâches quotidiennes du personnel en charge du site déchet. Cette tâche sera transférée comme obligation à CAMC qui continuera l'exploitation du site déchet à partir de Janvier 2017.	C à suivre
		Idem, mais applicables à la carrière d'enrochements	-, C à suivre	CWE	La carrière fait actuellement l'objet d'une mise en protection contre l'ennoisement, CWE envisageant de récupérer les blocs qui y sont encore déposés dans la carrière. Pour cela, il a été nécessaire de monter une digue vers l'entrée de la carrière qui la protège des eaux de la retenue. Commentaires :Malgré la digue, le niveau d'eau va probablement monter lentement dans la carrière, de nombreux points d'infiltration étant observés en particulier à la jonction sol meuble-rocher. L'ATESI rappelle cependant qu'en fin d'utilisation, une partie au moins de cette digue devra être déconstruite afin de permettre les échanges entre la retenue et la masse d'eau confinée dans la carrière. La conformité par rapport aux obligations du PGES est maintenue	C à suivre
			C à suivre, C à suivre, NC1	Land Services, MOA	Les bâtiments ont été démobolisés et les matériaux évacués. Il ne reste qu'un antique bulldozer et deux conteneurs rouillés à évacuer. Commentaires : Le MOA reste vigilant pour l'évacuation des derniers éléments. La NC1 ouverte en Juin est maintenue jusqu'à enlèvement des derniers éléments.	NC1
Plan Paysager et de Revégétation	PGESE [4.6] PTS 9	Plan intégrant localisation des sites à revégétaliser, les superficies, les méthodes et les espèces à utiliser.	NC2, NC1, NC1	CWE	Le programme de revégétation, présenté dans le plan de démobolisation et de réhabilitation des sites de mars 2016 développe toujours insuffisamment l'aspect opérationnel et concret de la revégétation. De larges zones d'emprunt ont déjà fait l'objet d'épandage de terre végétale, mais avec trop de retard pour permettre à la végétation de se développer au cours de la présente saison des pluies. Des plants d'arbres sont aussi observables (en nombre limité cependant) mais si ces derniers n'ont été plantés que récemment, il est à craindre que la fin de la saison des pluies ne suffise pas pour leur permettre le développement racinaire requis. Il faudra donc les arroser pendant cette saison sèche afin d'éviter leur mort. Commentaires : Le retard pris pour ces actions impose une vigilance encore plus grande	NC1

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<i>pour les arbustes pendant cette saison sèche, au risque de devoir recommencer ces plantations à la prochaine saison des pluies. Leur arrosage régulier pendant la prochaine saison sèche est une obligation. Le retard a aussi limité la repousse végétale à partir de l'épandage de terre végétale, et cela exclue donc toute possibilité de réception provisoire de ces sites par le MOA avant la fin de la prochaine saison des pluies. La NC1 est maintenue en raison du retard pris sur ces aspects..</i>	
Plan de Gestion des Déchets	PGESE [4.6] PTS 11	Mise en place d'au moins 3 forages dans la nappe afin de suivre la qualité de l'eau et mettre en évidence une pollution liée au centre de stockage/traitement des déchets	C à suivre C, C	CWE	Les 3 forages sont en place. Pas de contamination détectée lors des mesures de suivi. Commentaires : Conformité avec le CCES	C à suivre
Plan de Gestion des Déchets (suite)	PGESE [4.6] PTS 11	Traitement des déchets domestiques : Cellules de dépôt étanchéifiées par géomembrane > 2,5 mm ou par 0,5 m d'argile compacté, perméabilité < 10 ⁻⁷ cm/s, fond situé à plus de 2 m du toit de la nappe phréatique, collecte et traitement des lixiviats, drainage pluvial périphérique de la cellule, recouvrement en fin d'utilisation par argile ou géomembrane, mise en place d'évents pour évacuation des gaz de fermentation et recouvrement final par 1,5 m de terre végétale revégétalisée.	C à suivre C à suivre, C à suivre	CWE	La gestion de la cellule ne présente pas de problème particulier lors de la visite. Le renforcement du drainage à l'amont de la cellule, suggéré par l'ATESI en Juin a été réalisé. Le site est bien géré, le brûlage de déchets en cours lors de la visite ne concernait en effet que des déchets pouvant être brûlés. Commentaires : <i>Le site est correctement géré. Conformité maintenue</i>	C à suivre
			NC1, NC2, NC2	DPE	La base vie du chantier MOA2 a été démobolisé et les matériaux de démolition étaient toujours en cours d'enlèvement lors de la visite de l'ATESI. Le site apparaît globalement propre, mais l'ATESI ne peut confirmer l'enlèvement des nombreux déchets observés en Juin autour de la clôture, la végétation herbacée haute masquant la périphérie. L'ATESI note une érosion forte autour du débouché du drain pluvial en béton, risquant d'affecter rapidement une partie de l'ouvrage. Commentaires : <i>Le MOA s'assure, pendant la saison sèche, que les déchets disséminés le long de la clôture ont effectivement été évacués. Le MOA fait consolider l'extrémité du drain. La NC2 est fermée</i>	C à suivre
		Traitement des déchets dangereux : Déchets médicaux collectés séparément et incinérés à au moins 700°C.	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des déchets dangereux, dont les déchets médicaux signés entre CWE et BOCAM, est toujours en vigueur. A fin septembre, 1440 kg de déchets médicaux avaient été évacués. Le stockage sur le site déchet est correct et bien sécurisé. Commentaires : <i>Gestion conforme</i>	C à suivre
Plan de Gestion des Déchets (suite)		Traitement des déchets dangereux : Huiles de vidange et liquides hydrauliques font l'objet de registres de suivi, identification des solutions de traitement au Cameroun, information prouvant que le traitement final par une entreprise sous-traitante respecte les bonnes pratiques.	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des huiles usées par BOCAM est toujours en vigueur. A fin Septembre 2016, l'enlèvement des produits depuis le début du chantier représente 44 600 l d'huiles usagées et 7 650 filtres à huile. Le stockage sur les aires temporaires est correct. Commentaires : <i>Conformité qui reste à suivre.</i>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Autres déchets dangereux : batteries véhicules, piles, ampoules économiques, tubes fluorescents, sols et chiffons contaminés, etc. doivent être stockés en site dédié	C, NC1, C à suivre	CWE	Ces produits sont régulièrement stockés sur le site dédié avant enlèvement par BOCAM. Le tri des tubes fluorescents et autres ampoules est correct. Des volumes importants de plastiques et de pneus usagés ont été enlevés en Septembre. Commentaires : Conformité à suivre	C à suivre
			-	CWE	Les sols contaminés entreposés sur le site déchets ont fait l'objet d'un traitement par bio-farming par CWE. Conformément à la procédure de l'ATESI (voir annexe Rapport 8), les sols contaminés ont été mélangés à de la terre végétale et du sable sur une dalle béton construite pour ce propos. Une petite quantité de boue de fosse septique a été ajoutée afin de favoriser la population bactérienne. L'ensemble a été épandu sur l'ancienne cellule déchet fermée et revégétalisée. Deux échantillons de terre ont été prélevés par le MOE mettant en évidence des concentrations en hydrocarbures totaux de 2000 à 2900 mg/kg de terre sèche (standard est de 50 mg/kg). Commentaires : Le travail réalisé est correct. Il faut s'assurer que dès le début de la saison sèche, un arrosage régulier (tous les 2 jours) et un retournement de la terre (tous les 10 jours) soient assurés afin de favoriser le développement des micro-organismes. Conformité à suivre	C à suivre
	PGESE [4.6] PTS 11	Déchets recyclables en centre de stockage avant enlèvement	C, C à suivre, C à suivre	CWE	Verre, pneus, métal, aluminium (cannettes), plastique et pneus sont collectés et stockés sur des aires dédiées du centre de stockage. A fin septembre et depuis le début du chantier les enlèvements ont concerné 79 tonnes de plastiques, 193 tonnes de ferraille, plus de 1000 pneus, 19 tonnes de verre. Commentaires : La situation vis-à-vis de ces déchets est globalement correcte sur le site de stockage. Conformité maintenue	C à suivre
		Eaux usées : Gestion des eaux grises : transférées dans les bassins de décantation et filtration sur sable avant rejet	, NC2, NC1, C à suivre	CWE	<u>Système toilettes/douches BVO</u> : la situation est sous contrôle. Les valeurs de DBO ₅ dans le bassin facultatif sont conformes (30mg/l). <u>Système cuisines BVO</u> : Le système est conforme et bien entretenu. Les bassins anaérobies et d'oxydation sont recouverts de jacinthes d'eau. <u>Système cuisines BVC</u> : Le déshuileur ne fonctionne toujours pas mais le système est conforme (BOD 30mg/l) en sortie. <u>Système BV Concasseur</u> : le système fonctionne correctement. Commentaires : Les systèmes de traitement des eaux usées sont toujours conformes aux standards de DBO ₅ applicables. Penser à faucher les jacinthes régulièrement. L'ATESI rappelle que le système de la BVC devra être réhabilité avant transfert à CAMC. Conformité à suivre	C à suivre
			C à suivre C à suivre C à suivre	DPE	Le camp a été démobilisé et les matériaux évacués. Aucun suivi du MOA lors de la démobilisation des latrines. Commentaires : site fermé.	-
			- C à suivre -	STS	Le camp du chantier Pont sur la Sesse n'héberge pas d'ouvriers. Les installations sanitaires (latrines sèches) ont été peu utilisées Commentaires : Site à suivre lors de sa réactivation avec un nouvel entrepreneur	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
	PGESE [4.6] PTS 11	Gestion des eaux-vannes : même circuit que les eaux grises.	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Les systèmes des diverses bases vie fonctionnent correctement. Commentaires : <i>Conformité à suivre</i>	C à suivre
		Suivi du système de traitement des hydrocarbures (PTS11 ENR3)	NC1, C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Selon les discussions de l'ATESI avec le MOE et les responsables des cuisines ou cités, les déshuileurs font toujours l'objet d'un entretien régulier. Commentaires : <i>Ces déshuileurs devront être vidés et nettoyés avant le transfert à CAMC. Le MOE s'assure que ce nettoyage est correctement réalisé et les graisses collectées et transférées sur le site déchets. Conformité à suivre.</i>	C à suivre
Gestion du Trafic et des Accès	PGESE [4.6] PTS 14	Maintien des voies de circulation (PTS14 M6) et organisation du trafic sur site (PTS14 M7)	C à suivre, NC1, C à suivre	CWE	La route non revêtue entre Bélabo et Lom Pangar montre des traces d'érosion et de dégradation à l'issue de la saison des pluies. Son entretien est requis. Commentaire : <i>Conformité à suivre</i>	C à suivre
Gestion du Trafic et des Accès (suite)		Entretien des véhicules (PTS14 M8) et chargement des véhicules (PTS14 M9)	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Pas de problème particulier sur ce sujet. Commentaires : <i>Le MOE reste vigilant vis-à-vis du remplissage des camions qui achemineront les blocs restant dans la carrière. Conformité à suivre</i>	C à suivre
			-	DPE	Chantier cité MOA2 : Pas de problème particulier, le chantier étant en achèvement. Commentaires : <i>RAS lors du présent audit</i>	C à suivre
			C à suivre, C à suivre	STS	Chantier Pont sur la Sesse : Observations à faire lors de la reprise du chantier. Commentaires : <i>RAS lors du présent audit</i>	-
Gestion de la cité et des camps	PGESE [4.6] PTS 15	Préservation des plus beaux arbres, drainage pluvial évitant l'eau stagnante, système d'assainissement pour eaux grises et vannes, voies de circulation revêtues, cantines cuisines, zones détente, zone sport, interdiction de commerce privé, interdiction viande de brousse, entretien sanitaires, alimentation eau potable 24 heures/24, contrôle hebdomadaire qualité eau potable, traitement anti-vectoriel semestriel, présence d'extincteurs (3 par bâtiments), feu interdit en dehors des cuisines, poubelles pour dépôt déchets.	C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Le système de lutte incendie pour la BVO est adéquat. Le camion pompier est toujours opérationnel. Commentaire : <i>Conformité à suivre.</i>	C à suivre
			C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Les systèmes d'alimentation en eau sont tous sous contrôle avec une chloration efficace. Le dysfonctionnement sur le système AURA (manque de chlore) a été corrigé. Commentaire : <i>Les systèmes sont opérationnels mais vigilance toujours requise.</i>	C à suivre
			C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	L'alimentation en eau potable des sites de construction par bidons reste conforme. Tous les contrôles aléatoires du chlore résiduel par le MOE confirment bien la présence de chlore dans l'ensemble des échantillons. Les bidons dégradés et jugés impropres sont retirés du circuit. Commentaires : <i>L'ATESI note que le système fonctionne correctement et que le MOE reste vigilant. La conformité est maintenue</i>	C à suivre
			C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	L'entretien des camps sous responsabilité CWE est correct. De nouveaux massifs végétaux et floraux ont été mis en place en divers points de la BVO, de la zone cantines et du centre médical. Commentaires : <i>Conformité</i>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			- , - NC2	STS, MOA	Pont sur la Sesse : Observations à faire lors de la reprise du chantier Commentaires: <i>Aucun pour cette visite</i>	-
Santé du personnel et sécurité au travail	PGESE [4.6] PTS 16	Visite médicale à l'embauche et annuelle	C à suivre, C à suivre C à suivre	CWE	La situation est sous contrôle du personnel du centre de soins. Commentaires : <i>La conformité est maintenue</i>	C à suivre
		Services médicaux offerts aux ouvriers en cas de maladie ou d'accident Procédures médicales d'urgence	C à suivre, C à suivre C à suivre	CWE	Le centre médical est fonctionnel. Le délai de livraison des commandes de médicaments a été fortement réduit, passant de 6 à moins de 3 semaines, ce qui est maintenant correct. Le recrutement d'un médecin du travail en Août a permis de faire réaliser 470 visites médicales soit l'ensemble des ouvriers présents sur site. Sur 15 observations d'hernies faites, 10 avaient déjà été opérées à l'hôpital de Bertoua lors de la visite de l'ATESI. Commentaires : <i>Le système médical du chantier reste opérationnel et efficace. La conformité est maintenue.</i>	C à suivre
			- C à suivre	CWE	En raison de la démobilisation en personnel, le centre médical ne réalise plus que 60 à 80 consultations par semaine. Les 3 causes par ordre d'importance décroissante sont les troubles digestifs, les problèmes musculo-squelettiques et le paludisme. Pas d'accident léthal ou de grande gravité depuis Juin. Le remplacement des matelas et moustiquaires prévu depuis de nombreux mois n'est toujours pas mis en œuvre. Commentaires : <i>Urgence en particulier pour le remplacement des moustiquaires les plus abimées. Conformité à suivre</i>	C à suivre
		Port des EPI	C à suivre, C à suivre C à suivre	CWE	Sauf exception, le port des EPI est respecté sur site. Le MOE suit de très près la conformité des équipements en fonction du poste de travail et le respect des procédures de travail par les ouvriers. Commentaires : <i>Vigilance CWE et MOE à maintenir. Conformité à suivre</i>	C à suivre
Santé du personnel et sécurité au travail (suite)	PGESE [4.6] PTS 16	Autres éléments de sécurité	C à suivre, C à suivre C à suivre	CWE	L'ATESI note un accroissement régulier depuis Mai des anomalies apparues (situations dangereuses et actes dangereux). Même si ces éléments sont difficilement interprétables (ils peuvent résulter d'une dégradation du comportement des ouvriers comme d'un renforcement des observations des équipes MOE) ils doivent attirer l'attention de toutes les parties impliquées en les appelant à un meilleur respect des règles de sécurité. Commentaires : <i>Les efforts de prévention doivent être poursuivis. La NC1 ouverte en juin est maintenue sur la base de ces observations.</i>	NC1

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS (5 A 7)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 1.2 : PRESERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL						
Patrimoine culturel		Toutes mesures requises	C, C, C à suivre	CWE, MOA, COTCO	Les prospections archéologiques se sont déplacées au niveau du corridor de la ligne Lom Pangar-Bertoua. Commentaires: Cette activité progresse en conformité avec les exigences du CCES.	C à suivre
SOUS-COMPOSANTE 1.3 : ADAPTATION DE L'OLEODUC						
-	-	-	-	-	Chantier achevé et démobilisé depuis Juillet 2014 en complet accord avec les obligations du PGESE. La couverture végétale des sites démobilisés tout particulièrement au niveau de la route condamnée et du couloir du pipeline est très dense. Elle est moins dense au niveau de l'ancien camp, en raison de la qualité latéritique du sol.	-

5.5. ASPECTS SOCIAUX RELATIFS A LA DEMOBILISATION DES CHANTIERS

L'analyse de la situation sociale du chantier en ce contexte de démobilisation fait état des évolutions intervenues depuis l'audit 9 pour juguler le problème de la CNPS. Cette analyse rend compte de la suite donnée par CWE aux revendications de ses cadres du PGESE ; et soulève des préoccupations sur les conditions de vie à la BVO et l'environnement de travail des ouvriers

En dépit du paiement par CWE d'une dette de 90 685 564 FCFA à la CNPS, de la reprise des sessions de la commission de dialogue social en juillet 2016 et de l'accès de CWE à la demande de ses cadres du PGESE au sujet des heures supplémentaires, des jours fériés et du respect convention collective un certain nombre de préoccupations demeurent :

- Le règlement de la dette CNPS par CWE n'a pas mis un terme aux difficultés qu'éprouvent de nombreux ouvriers démobilisés à toucher leurs droits ;
- L'incompréhension persiste aussi bien au niveau des ouvriers que des cadres PGESE par rapport à la signature du procès-verbal de conciliation dans la mesure pour ces employés de CWE un tel document ne revêt tout son sens qu'au terme d'un litige pour traduire l'arrangement à l'amiable intervenu après le conflit ;
- le calendrier de démobilisation des travailleurs n'est pas établi à l'avance et les travailleurs se plaignent de ne pas être fixés sur leur date de départ. CWE assure que les ouvriers peuvent être démobilisés à tout instant mais que toutes les indemnités de fin de contrat exigibles par la loi seront versées, conformément à l'article 34 du Code du Travail
- Les conditions de vie à la BVO en deçà des exigences du PGESE du fait de l'absence de moustiquaires dans les chambres; et quand il s'en trouve de la présence de moustiquaires usées ;
- La préoccupation sur les conditions de travail qui est liée à l'absence des EPI rend compte des cas d'ouvriers de la centrale à béton qui se plaignent d'aspirer des produits toxiques (cendre volante, ciment, sicali); et ceux qui façonnent le fer d'aspirer de la poudre.

5.6. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 1 dans le tableau ci-dessous.

Tableau [5] COMPOSANTE 1 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUIN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
1.1. Contrôle des Entrepreneurs	Préparation et mise en œuvre du PGESE en conformité avec le CCES	Oui	Oui
	Approbation des PGESE pour chaque chantier avant démarrage des travaux de ce chantier	Risque pour le chantier du remblai de Touraké (en instance de démarrage, pas de PGES soumis à ce jour)	Pas de PGES pour le remblai de Touraké. Ouverture de nouveaux sites d'emprunt sans information préalable du MOE
	Fréquence et gravité des non-conformités identifiées	Au 30 Avril, 13 NC ESS ouvertes de niveau 2, 9 concernant la sécurité, 3 l'environnement et 1 la construction	Au 31 Août, 12 NC ESS ouvertes de niveau 2, dont 7 concernant la sécurité, 1 la construction, 2 l'environnement et 2 les aspects sociaux (cotisations sociales)

Sous-Composante	Critère de Performance	Réalisation Juin 2016	Réalisation Octobre 2016
	Délais de correction des NC	Correcte. Quelques semaines	Correcte. Quelques semaines
	Préparation de rapports de suivi par l'entrepreneur et leur approbation par le Maître d'Œuvre	Oui	Oui
	Prise de sanctions appropriées par EDC vis-à-vis des entrepreneurs en cas de non-respect des obligations du PGESE	Pas d'information nouvelle sur ce sujet	Oui
1.2. Préservation du patrimoine culturel	Disponibilité d'une équipe archéologique à LP pendant toute la période de construction	Oui	Oui
	Préparation et mise en œuvre d'un PTS dédié à la protection des ressources culturelles physiques par chaque entrepreneur	Idem Février 2016	Oui pour les ouvrages principaux et le réservoir
	Nombre de cas de non-conformité avec les PTS archéologie	Aucun en cours	Aucun en cours
	Signature avec le protocole d'accord EDC-MINCULT	Oui	Oui
	Nombre de sites détruits par accident, négligence ou pillage	RAS	RAS
	Nombre et qualité des publications scientifiques relatives au programme	Idem Février 2016	Activité de fouille toujours en cours. Les premières publications sont prévues pour 2017
	L'ensemble des artefacts recueillis sont préservés	Oui	Oui
1.3. Adaptation de l'oléoduc	Travaux d'adaptation réalisés en conformité avec le CCES	Oui	Oui
	Les pistes de contournement sont contrôlées par COTCO en collaboration avec EDC et MinFOF	Les deux postes sont achevés. Réceptionnés depuis le 12 août 2014 par MinFOF	Oui
1.3. Adaptation de l'oléoduc (suite)	COTCO met en place et assure le bon fonctionnement du système d'alerte en cas de déversement d'hydrocarbures	Plateforme d'accès au réservoir et infrastructures de stockage des équipements achevées. Equipement délivré fin 2015.	Oui

5.7. DISCUSSION, RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS

Les conditions de gestion environnementale de CWE sur les divers sites du Projet sous sa responsabilité se maintiennent à un niveau correct.

De nombreuses non conformités tant vis-à-vis de l'environnement que de la sécurité sont observées sur les sites de chantiers secondaires situés hors du périmètre de responsabilité de CWE et du MOE COB-ISL. Ces chantiers sont sous la responsabilité de maîtres d'œuvre locaux et d'EDC en tant que MOA. Suite à la visite de l'ATESI en Juin 2017, un renforcement du suivi semble avoir été mis en place :

- Le chantier de la base vie MOA2 est achevé. Le camp ouvrier a été démobilisé et évacué. Ne restent que les bâtiments bureaux et logement cadres à démobiliser.
- Le chantier du pont sur la Sesse reste très problématique et encore une fois, dénué de toute activité lors du passage de l'ATESI. Il semble qu'EDC ait engagé une procédure de rupture de contrat avec l'entreprise, en raison des forts retards et de la qualité insuffisante des travaux réalisés à ce jour.

- Le chantier du remblai de Touraké qui s'engageait en Juin et achevé. Il a été confié par le MOA à CWE, CIMA jouant le rôle de MOE et COB-ISL d'AMO. L'EIE relative au Pont de Touraké et confiée à CIMA n'est toujours pas finalisée et CWE n'a pas soumis de PGES préalable pour ce site. Le site était de petite taille, sans camp ouvrier. L'ATESI a pu noter la présence de toilettes sur le site ainsi que l'absence de moyens de rétention des hydrocarbures sous les deux générateurs présents lors de la visite. La terre végétale a été décapée sur les zones d'emprunt avant l'exploitation des matériaux et va être prochainement étalée pour la revégétation des sites.
- Le camp Land Services, situé à côté de la MOA a été démobilisé. Seuls restent à évacuer un vieux bulldozer et deux conteneurs en mauvais état.

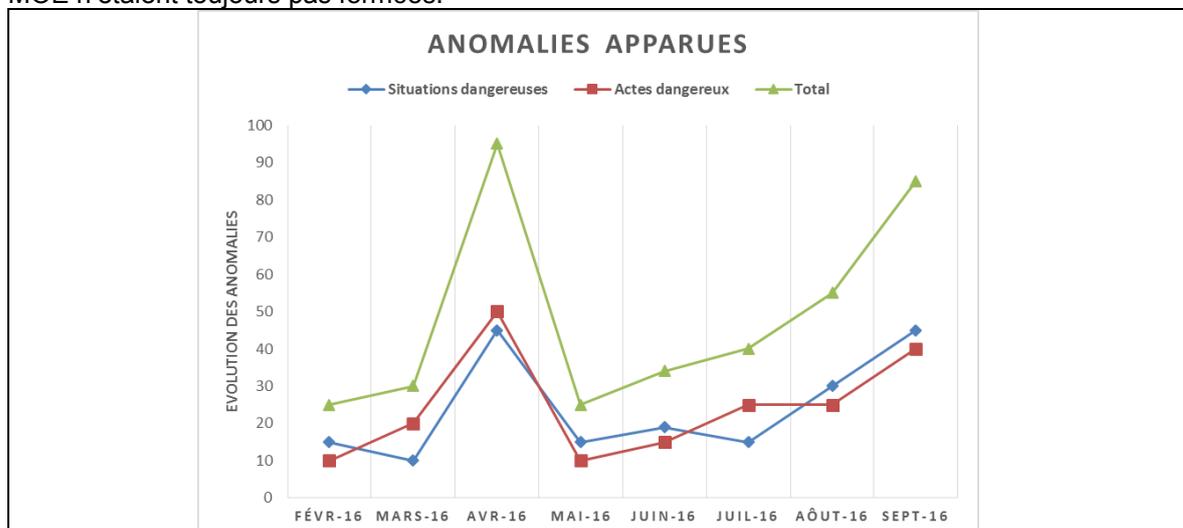
L'ATESI propose pour cette composante du PGES l'application d'un Indice de Non-conformité (INC) établi en multipliant le nombre de NC par la valeur de leur niveau et en additionnant le tout. Cela permet d'apprécier la gravité de la situation en intégrant la sévérité des NC et leur nombre. L'évolution de cet indice, au cours des 6 dernières visites de l'ATESI, est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau [6] ÉVOLUTION DES NON-CONFORMITES OUVERTES

NIVEAU DE NON-CONFORMITE	NOMBRE DE NON-CONFORMITES OUVERTES A LA FIN DE CHAQUE AUDIT					
	N °5 (01/2015)	N °6 (07/2015)	N °7 (10/2015)	N °8 (02/2016)	N °9 (06/2016)	N °10 (10/2016)
NC1	4	5	7	5	8	5
NC2	3	4	4	3	4	0
NC3	0	0	0	0	0	0
Total NC	7	9	11	8	12	5
Dont Total CWE	6	6	5	2	4	5

La situation apparente semble donc s'être améliorée, mais elle est en fait restée stable. En effet, seules ont disparu 6 non conformités qui se rapportaient à de petits chantiers aujourd'hui démobilisés (Cité MOA2, cité Land Service) ou simplement en arrêt (Pont sur la Sesse) et pour lesquels des NC ne sont plus applicables.

Aucun accident fatal ou très grave n'est survenu depuis Juin. Il est à noter que le spectaculaire renforcement des contrôles sécurité suite à un accident mortel fin février n'aura eu qu'un effet temporaire sur les indicateurs proactifs. La graphique ci-dessous illustre la remontée progressive de ces indicateurs, plus probablement dus à un relâchement dans le comportement des ouvriers que d'un renforcement des contrôles. A fin Août, 7 NC relatives à la sécurité et ouvertes par le MOE n'étaient toujours pas fermées.



Source : Rapport Mensuel du MOE, Septembre 2016 (non édité à ce jour)

La fourniture d'eau potable est sous contrôle sur les camps et chantiers CWE. Les systèmes de chloration sont efficaces, ce qui est confirmé par le suivi hebdomadaire du chlore résiduel en bout de réseau de distribution et au niveau des bidons de chantier. Les quelques écarts sont immédiatement corrigés. Sur les autres chantiers hors périmètre CWE, aucun contrôle n'est assuré par les MOE concernés.

Les résultats du suivi de qualité des effluents confirment que les systèmes d'assainissement de CWE sont tous conformes en termes de qualité de rejet.

La gestion des déchets reste conforme. La zone déchet est propre et correctement organisée. Il importera de renforcer la protection des deux ouvriers qui y travaillent de façon permanente (masque) et de leur faire passer des examens médicaux complets (parasitoses) avant la fin du chantier.

Le traitement des sols contaminés par bio-farming est correctement mené par CWE.

En dehors de ces aspects ESHS courants relatifs aux camps et chantiers, deux problématiques majeures subsistent et qui doivent faire l'objet de toute l'attention des parties prenantes : Le programme de réhabilitation et revégétation des sites et le programme de transfert des sites à CAMC, entreprise qui va assurer la construction de l'usine.

Le plan de réhabilitation et revégétation des sites est toujours en retard dans sa mise en œuvre. La saison des pluies s'achève et de nombreux sites d'emprunt n'ont fait l'objet de régalage de terre végétale que ces dernières semaines. La végétation n'a donc pas eu le temps de pousser et ne pourra le faire qu'au cours de la prochaine saison des pluies, repoussant ainsi la réception des sites par EDC au plus tôt à l'issue de la petite saison des pluies 2017. Il y a déficit de terre végétale pour la réhabilitation de l'ensemble des zones d'emprunt. Il aurait été possible de constituer un stock supplémentaire à partir de la zone du réservoir, avant sa mise en eau complète. Cela n'a pas été fait et ne le pourra plus car la submersion des terres a probablement détruit la majorité des graines qui s'y trouvaient.

Des sauvageons ont été collectés et plantés sur certains sites, mais en faible quantité. Egalement, la plantation tardive de ces sauvageons ne leur permet pas de reconstituer leur réseau racinaire pendant cette saison des pluies. Il y a donc obligation d'arroser régulièrement chaque plant pendant cette saison sèche pour leur éviter une mort certaine.

Les standards de performance à exiger du programme de revégétation : minimum de 80% de superficie effectivement couverte de végétation active et pour les ligneux, moins de 20% d'échec.

Une lettre récente du MOA (7 Octobre 2016, référence 1864) liste les 15 infrastructures que CWE peut transférer à CAMC. Le site concasseurs, que l'ATESI déconseillait en Juin de transférer, sera donc démobilisé et réhabilité par CWE avant son départ du site. Les infrastructures transférables concernent les bâtiments résidentiels, cantines et sanitaires BVO et BVC, les bureaux BVC, MOA et MOE, le centre médical, le laboratoire, le garage principal, les unités de traitement de l'eau, le pont de chantier et le dépôt de gasoil.

CWE envisage d'exploiter les blocs rocheux encore présents dans la carrière et de les concasser d'ici fin décembre. L'ATESI rappelle à CWE (1) que la digue de protection de la carrière devra être au moins partiellement démolie en fin de chantier afin de permettre les échanges d'eau ultérieurs entre carrière et retenue et (2) que des mesures de collecte alternatives des sédiments issus des concasseurs devront être présentés au MOE avant toute remise en activité de ces derniers, les deux bassins de sédimentation existants étant actuellement ennoyés par la retenue.

Enfin, l'ATESI rappelle également que préalablement au transfert des bâtiments et autres infrastructures à CAMC, l'ensemble des sites feront l'objet d'un nettoyage complet avec remise en état, si nécessaire des services (AEP, assainissement des eaux usées, autres).

oOo

6. AUDIT DE LA COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVALS

6.1. OBJET

La composante n°2 du PGES regroupe les sous-composantes suivantes :

- 2.1 Qualité de la retenue
- 2.2 Sécurité de la retenue
- 2.3 Suivi météorologique et hydrologique
- 2.4 Suivi des gaz à effets de serre
- 2.5 Déversement accidentel d'hydrocarbures
- 2.6 Suivi des impacts aval

Cette composante du PGES a été formulée très en amont de la mise en eau du barrage. Elle préconise la rédaction de nouveaux documents pour la mise en eau et l'exploitation, notamment (i) le Plan de Remplissage et (ii) le Cahier des Clauses Environnementales et Sociales (CCES).

Depuis la mise en eau partielle, on dispose de plusieurs documents contenant des prescriptions environnementales et sociales :

- Le PGES ;
- Le plan d'exploitation et de maintenance (PEM) ;
- Le plan de remplissage ;
- Le volet environnemental et social (E&S) du plan de remplissage.

Comme il a été exposé dans le rapport d'Audit n°7, l'application du plan de remplissage conduit à ajouter les obligations suivantes à la composante 2 du PGES :

- 2.7.1 Respect du marnage forcé sur 3 ans
- 2.7.2 Sauvetage de la Faune
- 2.7.3 Gestion de la Qualité des Eaux
- 2.7.4 Gestion des Flottants

Il n'existe aucun mécanisme de mise à jour du PGES.

L'ATESI recommande depuis l'audit n°7 de mettre à jour et d'harmoniser le PGES avec les préconisations du Plan de Remplissage E&S, qui sont parfois différentes. Cette harmonisation n'a pas été faite.

Le Plan d'Exploitation et de Maintenance a quant à lui été mis à jour et ses prescriptions environnementales ont évolué. Ce PEM devient le document opérationnel de référence. Les prescriptions environnementales qu'il contient peuvent constituer le CCES exigé dans le PGES. Mais ces prescriptions sont encore nettement insuffisantes.

6.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

Les documents utilisés pour l'audit n°10 sont les suivants :

- EDF/EI. Lom Pangar – Suivi de la qualité d'eau et des émissions de gaz à effet de serre, Rapport de référence, version révisée, juin 2016

- Plan d'exploitation et de maintenance (PEM) : COB-ISL, Plan d'exploitation et de maintenance LP-NT-PEM-01, révision 6 (version provisoire), 28/09/2016, fichier : LP-NT-PEM-v6 Plan d'exploitation et de maintenance.docx
- Plan de remplissage, volet technique (MEP) (COB-ISL, Plan de Remplissage (LP-NT-PRE-01-rev02, 06 juillet 2015) (LP-NT-PRE-01-rev3, 03 septembre 2015)
- Plan de remplissage volet environnemental et social (MEP) (COB-ISL, Plan de Remplissage, Aspects Environnementaux et Sociaux (LP-NT-PRE-02-rev2, 06 juillet 2015)
- Manuel d'alerte du remplissage partiel (COB-ISL, LP-RP-PMU-03, rapport provisoire, 1^{er} juillet 2015)
- Plan de mesures d'urgence (PMU) (COB-ISL, LP-NT-PMU-01, rapport provisoire, 6 juillet 2015)

6.3. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Le tableau ci-après examine comment EDC et les autres entités responsables se conforment aux obligations de la composante 2 du PGES.

La colonne "Statut Audits Précédents" présente le niveau de conformité attribué lors des 3 audits précédents dans l'ordre chronologique. Si l'information ne comprend qu'un statut, cela signifie que ce statut est resté identique au cours des 3 audits précédents

Tableau [7] COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REFE-RENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENTS (RESP. 7, 8 ET 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 2.1 : QUALITE DE LA RETENUE						
Mise en œuvre	2.1.0	Transmettre les termes de référence des programmes de suivi, les rapports d'étape et les données requises par la réglementation aux ministères concernés (MinEP, MinEE et MinEPIA).	C – à suivre	EDC	Les Ministères concernés participent aux procédures de passation des marchés. Il faudra vérifier à l'avenir si les rapports d'étape et données requises par la réglementation sont également transmis.	C – à suivre
2.1.1 EXPLOITATION DU BARRAGE						
Plan de remplissage de la retenue	2.1.1.a	Faire préparer un plan de remplissage de la retenue dans les 12 mois Ce plan doit prévoir: <ul style="list-style-type: none"> - le remplissage de la retenue par paliers, afin de permettre (i) l'observation du comportement du barrage et de la stabilité des berges (ii) le déplacement de la faune hors de la zone submergée. - Le marnage forcé durant les trois premières années, afin de limiter la décomposition de la matière organique en milieu anaérobie. 	NC1, C – à suivre, C-à suivre	EDC	Le plan a bien été préparé pour le mise en eau partielle et, assorti de son volet Environnemental et Social, a été jugé globalement conforme. Il n'a pas été mis à jour pour la mise en eau définitive. L'audit de la <u>mise en œuvre</u> du Plan de Remplissage est réalisé dans la nouvelle sous-composante 2.7.	C
CCES de la retenue	2.1.1b	Faire inclure un CCES dans le manuel d'exploitation du barrage et de gestion de la retenue. Le CCES devra notamment traiter des aspects suivants : <ul style="list-style-type: none"> • avertissement des populations lors de lâchers ; • conduite à tenir en cas de fuite de l'oléoduc ou risque avéré de rupture de barrage ; • interactions avec communautés de pêcheurs, d'éleveurs ou d'agriculteurs • prise en compte des impacts aval. NB : le CCES sera pris en considération par les planificateurs de la gestion des débits et des niveaux de l'ensemble des réservoirs du BV de la Sanaga.	C – à suivre	EDC	Le Plan d'Exploitation et de Maintenance inclut des prescriptions environnementales et sociales. Prises ensemble et jointes au plan de mesures d'urgences (PMU) et au manuel d'alerte, ces satisfont à l'obligation de rédiger un CCES. Ce Plan décrit bien : <ul style="list-style-type: none"> • l'organisation ENEO-EDC à adopter pour coordonner la gestion des débits à l'échelle du bassin de la Sanaga ; • la mise en place d'un service « environnement, social, santé et sécurité » au sein de l'équipe d'exploitation du barrage. Les éléments de ces plans combinés couvrent bien les exigences du PGES, hormis la prise en compte des impacts sur la Sanaga moyenne et inférieure. Il reste à faire : <ul style="list-style-type: none"> • inclure, à terme, les résultats de l'étude des impacts aval ; • finaliser la préparation du mode de gestion de Lom Pangar, de façon coordonnée avec les autres réservoirs ; • préciser l'organisation à adopter pour la gestion social du projet (alerte, 	C – à suivre

Sous-Composante et Theme	Reference	Obligation	Statut Audits Precedents (Resp. 7, 8 et 9)	Responsabilite	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformite
					relations avec les populations, suivi socio-économique), les activités étant à coordonner entre l'équipe de Bertoua et l'équipe de gestion du barrage ; <ul style="list-style-type: none"> organiser la surveillance du barrage ; mettre à jour le PMU et le manuel d'alerte. La rédaction pourrait être simplifiée en vue d'une utilisation opérationnelle.	
2.1.2 SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU						
Suivi scientifique de la qualité de l'eau à long terme	2.1.2	Préparer et superviser un programme de suivi de la qualité de l'eau dans la retenue et en aval du barrage jusqu'à la confluence du Djerem.	C – à suivre	EDC	<p>Un suivi scientifique de la qualité de l'eau est actuellement couvert par l'Etude GES/qualité de l'eau, qui a débuté en octobre 2014. On rappelle que ce suivi a un objectif scientifique à long terme et non un objectif de gestion du réservoir (qui exigerait des mesures de qualité d'eau plus rapprochées).</p> <p>En effet, le suivi réalisé n'est pas suffisant par rapport aux exigences de la gestion opérationnelle de la qualité des eaux, comme il est exposé par exemple dans le plan de remplissage, et comme il a été relevé également par le Panel d'Experts. Ces exigences supplémentaires sont exposées sous le numéro 2.7.3.</p> <p>Le rapport de référence de cette étude concerne les mesures effectuées lors de la première année (décembre 2014 et février 2015, plus quelques compléments sur les sols réalisés lors de la troisième campagne en septembre-octobre 2015). Ce rapport était à rendre 12 mois après le début du contrat. La session de validation s'est tenue le 9 mars 2016. Le rapport n'a pas été validé et une nouvelle version a été présentée en juin 2016, qui a été acceptée par EDC (voir analyse de l'ATESI dans le rapport d'audit n°9)</p> <p>Ce rapport montre que les eaux du Lom sont globalement de bonne qualité, les paramètres déclassant étant les MES et la DBO5, parfois la DCO. On remarque une influence très probable du chantier en février 2015 en termes de phosphore, DCO, azote Kjeldhal, MES, influence épurée à l'arrivée dans la Sanaga. Les concentrations en Chla, Carbone Organique Total et Dissous sont assez faibles. Les fortes concentrations en MES s'accompagnent de concentrations en métaux plus fortes. Les concentrations observées pour le mercure sont fortes pour des rivières naturelles, mais inférieures à la concentration sans effet prévisible pour l'environnement (Predicted No Effect Concentration ou PNEC) proposée par l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS, France) pour le comportement aquatique.</p> <p>Le rapport concernant les mesures prises durant le premier remplissage (octobre 2015) ne sera pas disponible avant octobre 2016 et le second remplissage. Une nouvelle mission est prévue en novembre 2016.</p> <p>(Rappel : pour des raisons de sécurité, c'est le réservoir de Bamendjin (et non de la Mapé) qui est finalement utilisé pour la situation de référence.)</p>	C – à suivre Voir aussi 2.7.3
2.1.3 REOXYGENATION DES DEBITS A L'AVAL						

Sous-Composante et Thème	Reference	Obligation	Statut Audits Precedents (Resp. 7, 8 et 9)	Responsabilité	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
Seuil de réoxygénation	2.1.3	Construction d'un seuil de réoxygénation à l'aval du barrage ¹ .	C	EDC	Le seuil est en cours de construction. Il sera réalisé légèrement en aval du pont du chantier. Le seuil sera opérationnel pour la première vidange complète de début 2017.	C
2.1.4 SUIVI DU DEVELOPPEMENT DES ESPECES INVASIVES/ENVAHISSANTES						
Pm. Plantes aquatiques envahissantes	2.1.4a	(i) Procéder à un contrôle annuel de la retenue pendant toute la durée de l'exploitation de la retenue afin de détecter un développement éventuel de plantes aquatiques envahissantes. (ii) En cas d'apparition d'une espèce envahissante, mettre en place un programme d'éradication.	C – à suivre	EDC ou opérateur de la retenue	Le suivi sera effectué dans le cadre de l'activité 2.2.1 « surveillance de la retenue » et n'est plus audité séparément. Il est nécessaire de préciser cette mesure (seuil d'alerte, méthodes d'éradication possibles). On note qu'une étude des espèces envahissantes/invasives a été intégrée à l'Etude des Impacts Aval. Enfin, lors de la réunion d'approbation du rapport d'audit n°8, le MINEPDED et EDC ont convenu de développer ensemble un programme de lutte contre les plantes envahissantes dans la Sanaga.	C – à suivre
Espèces piscicoles étrangères au bassin de la Sanaga	2.1.4b	Négocier une entente avec le MinEPIA pour prohiber l'introduction d'espèces de poissons étrangères au bassin de la Sanaga.	C – à suivre	EDC - MINEPIA	Aucune action n'est encore entreprise dans ce domaine. Le Panel d'Experts rappelle la nécessité de prohiber l'introduction d'espèces étrangères, d'autant plus que les espèces du bassin de la Sanaga sont mal connues et que l'on connaîtrait mal l'impact d'une telle introduction.	C – à suivre
Espèces piscicoles étrangères au bassin de la Sanaga	2.1.4c	Établir un programme de sensibilisation des pêcheurs.	C – à suivre	EDC		
Sous-Composante 2.2 : Sécurité de la Retenue						
Surveillance de la retenue	2.2.1	Assurer la surveillance de la retenue après la mise en eau. Objectifs : <ul style="list-style-type: none"> contrôler la sécurité des personnes et de la navigation dans le réservoir contrôler les activités illicites (flottation de grumes illicites, braconnage, contrebande etc.) détecter la présence de plantes envahissantes 	C – à suivre	EDC est responsable, en coordination avec la gendarmerie, le MinFOF et le MINEPIA	Au moment de la visite de l'ATESI, aucun bateau n'était opérationnel et aucune surveillance n'était exercée sur la retenue. <ul style="list-style-type: none"> les 2 bateaux de la marine ont une consommation en carburant très importante et EDC ne souhaite plus les approvisionner sans pouvoir disposer d'un planning et de rapports d'intervention. Cette exigence paraît légitime à l'ATESI. On remarque que s'il est indispensable que les bateaux rapides de la marine disposent d'une réserve de carburant suffisante pour permettre une intervention d'urgence, il n'est pas nécessaire que les bateaux circulent à plein régime pour la surveillance routinière. Leur vitesse devrait être limitée pour cette surveillance, puisqu'elle s'applique surtout à des pirogues. le MINEPIA a fourni deux bateaux à moteur, mais l'un a perdu son moteur, 	NC2

¹ NB le PGES initial préconisait de réaliser une étude de justification du seuil. L'étude réalisée a bien montré l'efficacité du seuil pour le dégazage et la réoxygénation locale de l'eau, mais n'a pas évalué le bénéfice du seuil sur les émissions totales de gaz à effet de serre ou sur la qualité de l'eau en aval.

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REFE-RENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENTS (RESP. 7, 8 ET 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>et l'autre n'est pas utilisé ; selon les interlocuteurs rencontrés, il n'y a pas de personnes formées pour utiliser ces bateaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> pour mémoire, CWE a un petit bateau à moteur pour les travaux. Ce bateau qui était précédemment en aval se trouve actuellement en amont ; en matière d'organisation, il n'est pas clair si la surveillance est sous la responsabilité des forces de sécurité, d'EDC-Lom Pangar ou d'EDC-siège. <p>A faire</p> <ul style="list-style-type: none"> Disposer au minimum d'un bateau en aval Mieux définir les responsabilités en matière de surveillance et organiser les interventions de la marine, d'EDC, du MINEPIA et des forces de sécurité (armée, gendarmerie et marine) 	
	2.2.2	Mettre en place et gérer un système d'immatriculation pour toutes les embarcations motorisées circulant dans la retenue	-	EDC	<p>Il faut modifier cette exigence du PGES : même les pirogues sans moteur doivent être immatriculées.</p> <p>L'immatriculation des bateaux de pêche (pirogues) est auditée dans le cadre de la composante 3 (aspects sociaux). Certaines embarcations ont été immatriculées, mais il n'existe pas de système en place.</p>	Voir compos ante 3
	2.2.3	Délimiter une zone du réservoir interdite aux embarcations	C – à suivre, NC1, C – à suivre	EDC	Toujours aucune délimitation en place.	NC1
	2.2.4	Mettre en place une barrière flottante (drome) pour intercepter les grumes et débris flottants		EDC	Cette mesure n'est plus auditée – on audite à la place le respect de la partie « enlèvement des flottants » du plan de remplissage (volet E&S).	Voir 2.7.4
SOUS-COMPOSANTE 2.3 : SUIVI METEOROLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE						
Installation de stations météorologiques	2.3.1	Faire installer un réseau de stations météorologiques : mesurer pluviométrie, température, humidité relative, direction et intensité du vent. Quatre stations au minimum à Bétaré-Oya, Meiganga, Mbitom et barrage de Lom Pangar. Les données seront transmises par télémétrie à Yaoundé et Lom Pangar.	NC2, NC2, NC1	EDC	<p>Cette activité n'a pas évolué. Les avant-projets détaillés (APD) ont été réalisés par CIMA pour 5 stations hydrologiques et 5 stations météorologiques.</p> <p>Ces activités avaient été notées en NC1 lors des premiers audits en raison du retard de mise en place. D'après les documents consultés et les entretiens réalisés, l'ATESI avait cependant estimé qu'il était possible de réaliser les tâches du PGES à partir des données anciennes disponibles.</p>	NC2
Installation de stations hydrologiques en rivière	2.3.2	Faire installer un réseau de stations hydrologiques : 6 stations en rivière Mbitom, Mboukou, Mabele, Dongo ou Monai, aval barrage, Sanaga aval confluence Djérem. Les données seront transmises par télémétrie à	NC2, NC2, NC1	EDC	<p>A partir de l'audit n°6, l'ATESI a attribué un niveau de non-conformité NC2 car (i) le plan de remplissage montrait bien que la gestion du remplissage aurait exigé la connaissance anticipée des apports ; (ii) les activités de préparation à l'installation des stations avaient encore ralenti, notamment en raison des difficultés de l'étude GIRE.</p> <p>La planification de la pose des stations ayant repris pour l'audit 9, l'ATESI a passé le</p>	NC2

Sous-Composante et Thème	Reference	Obligation	Statut Audits Précédents (Resp. 7, 8 et 9)	Responsabilité	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
		Yaoundé et Lom Pangar. Délai proposé dans le PGES : dès la première année après l'entrée en vigueur du projet (voir ci-dessus).			niveau de non-conformité à NC1. Pour l'audit 10 on choisit d'attribuer de nouveau un niveau NC2 car les activités de préparation ont de nouveau cessé. On note que la télétransmission exige la mise en place de réseaux de communication, qui n'est pas prévue actuellement. On note enfin que l'étude GES/qualité de l'eau requiert la disponibilité de données hydrologiques et météorologiques.	
Mesure des niveaux d'eau sur le site du barrage	2.3.3	Installer trois capteurs de niveau d'eau en amont du barrage et un en aval.	C – à suivre	Entreprise	Les deux limnimètres de CWE ne sont plus utilisés. Le MOE réalise des relevés quotidiens de hauteurs d'eau en amont et en aval du barrage par « station totale » (station de topographie). Un dispositif de mesure en continu du niveau d'eau devrait être installé sur le barrage en novembre 2016.	C – à suivre
Exploitation des données	2.3.4	Solliciter un partenariat avec le MINEE, le CRH et la Direction de la Météorologie pour collecter, préserver, analyser et publier les données.	NC1, C – à suivre, C – à suivre	EDC	En octobre 2015, EDC est devenu le producteur national unique d'électricité, ENEO devenant la société de commercialisation, avec la création d'une société publique de transport d'électricité. A ce titre, EDC sera exploitant de tous les barrages-réservoirs, et un transfert de compétences est en cours entre ENEO et EDC. Le partenariat pour l'exploitation des données hydro et météo devait être mis en place dans le cadre de l'étude GIRE, actuellement bloquée. Une non-conformité de niveau 1 avait été attribuée sur ce point au moment de l'audit n°7 afin d'attirer l'attention sur la nécessité de mettre en place une gestion des données. Le plan d'exploitation et de maintenance (PEM) prévoit la création d'une direction de l'hydrologie et de la prévision responsable de la gestion des données. A ce titre, l'ATESI a levé la non-conformité à l'audit 8.	C – à suivre
Sous-Composante 2.4 : Suivi des Gaz à Effet de Serre						
Suivi des gaz à effet de serre	2.4	Faire réaliser un programme de mesures des émissions de gaz à effets de serre causées par le PHLP, incluant un état de référence sur 3 ans avant la mise en eau et un suivi sur 5 ans après la mise en eau.	C – à suivre	EDC	L'étude est engagée et suit son planning. Voir point 2.1.2 (étude de la qualité de l'eau). Les mesures de GES et les calculs de stocks de nutriments dans les sols sont conformes aux valeurs que l'on observe sur des réservoirs comparables. Les concentrations en GES dissous sont globalement plus élevées en fin de saison sèche (février 2015) qu'en saison des pluies, surtout pour le CO ₂ . Les flux diffusifs de GES dissous sont cependant plus faibles, probablement en raison de la vitesse moindre de l'eau. Pour les flux de GES des sols, les émissions sont faibles en saison sèche, mais l'on observe d'importantes émissions de CH ₄ (119 mg/m ² /j) en saison des pluies alors que le sol se sature en eau et devient probablement anoxique. En fin de saison des pluies, la probable meilleure oxygénation des sols entraîne une production de CO ₂ plutôt que de CH ₄ .	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	Reference	Obligation	Statut Audits Précédents (Resp. 7, 8 et 9)	Responsabilité	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
					Le résultat des mesures réalisées lors du premier remplissage devrait être disponible fin octobre 2016 seulement.	
Sous-Composante 2.5 : Deversement Accidentel d'Hydrocarbures						
Plan d'alerte DAH	2.5.1	Mettre en place un système d'alerte et de réponse en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, en coordination entre COTCO et EDC.	C – à suivre	COTCO et EDC	<p>Cette action n'a pas évolué. Le système mis en place par COTCO est jugé conforme, mais il faut veiller à la maintenance de l'alimentation en eau et en énergie sur la petite base vie de la plate-forme.</p> <p>Il reste à prévoir un mode de communication entre EDC et COTCO en cas de détection d'un déversement d'hydrocarbures par EDC. Le contact de COTCO n'est actuellement pas renseigné dans le « manuel d'alerte » de Lom Pangar, qui a été préparé lors de la mise eau partielle pour satisfaire les exigences de la politique opérationnelle de la Banque Mondiale sur la sécurité des barrages, et ne concerne que le risque de rupture de barrage ou d'inondation. Cet aspect donne lieu à une NC1 dans l'audit de la composante n°5.</p>	C – à suivre
Sous-Composante 2.6 : Suivi des Impacts Aval						
Caractérisation et suivi des impacts aval sur le bassin de la Sanaga	2.6.1	<i>EDC prendra en charge un programme de caractérisation et de suivi des impacts aval. Ce programme doit être conduit en étroite collaboration avec les entités responsables des ouvrages hydrologiques déjà existants ou prévus dans le bassin de la Sanaga. Une provision est faite pour la définition et la mise en œuvre de mesures d'atténuation jugées indispensables dans l'avenir, sachant que la responsabilité et les coûts de telles mesures doivent être partagés entre tous les ouvrages du bassin.</i>	NC3, NC3, NC3	EDC	<p>Cette étude est toujours en situation critique. Une non-conformité de niveau 3 est attribuée depuis l'audit 7.</p> <p>EDC a lancé un second appel d'offres restreint, limité aux bureaux d'études présélectionnés lors du premier appel d'offres.</p> <p>Des commentaires sur les TdR actuels de l'étude ont été présentés dans le rapport d'audit 9.</p> <p>Même s'il reste quelques imprécisions dans les termes de référence (voir audits 1 et 9 notamment), l'ATESI n'émet pas d'objections sur les termes de référence modifiés.</p> <p>L'ATESI conserve la non-conformité au niveau NC3 en raison de l'absence totale de suivi des impacts en aval. L'étude des impacts aval comprend notamment un volet « pêche » qui, s'il avait été réalisé à temps, aurait permis de prévoir et de limiter les impacts actuellement observés sur la pêche. L'étude aurait aussi fourni des éléments permettant d'évaluer l'intérêt du seuil de réoxygénation.</p>	NC3
Coordination	2.6.2	Collaboration avec les entités responsables des ouvrages hydrologiques existants dans le bassin de la Sanaga. Assurer la participation du MinFOF, du MinEPIA, du MinEE. Associer l'Université de Yaoundé.		EDC	Sera audité quand l'étude aura démarré.	-

Sous-Composante et Theme	Reference	Obligation	Statut Audits Precedents (Resp. 7, 8 et 9)	Responsabilite	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformite
Sous-Composante 2.7 (NOUVEAU) : Mise en œuvre des mesures E&S définies dans le volet E&S du Plan de Remplissage et le Plan d'Exploitation et de Maintenance						
Plan de remplissage	2.7.1	Respect marnage forcé sur 3 ans	C – à suivre	EDC	Le PGES prévoit un marnage forcé de la retenue de façon à limiter l'émission de gaz à effet de serre. Le programme de remplissage prend en compte un troisième cycle de remplissage-vidange en lien avec cette exigence environnementale Conforme. Voir notes § 6.4.3	C – à suivre
Plan de remplissage, volet E&S	2.7.2	Sauvetage de la Faune : le plan de remplissage comprenait (i) le renforcement et la formation des patrouilles d'écogardes, (ii), l'inspection des futures îles et zones ennoyées (iii) le déboisement des îles ou à défaut, le sauvetage des animaux identifiés. En pratique, aucun déboisement n'a été réalisé, mais le sauvetage 2015 a compris des battues, puis un sauvetage ad hoc de la faune par des missions de visites des houppiers et des îles réalisées en pirogue durant deux semaines.	NC1	EDC	Le sauvetage de la faune lors du remplissage définitif était initialement prévu à partir d'août 2016 et jusqu'en octobre, voire novembre 2016. Les terres situées entre la cote atteinte lors de la mise en eau partielle (665) la cote maximale (673), devaient être ratissées. Le sauvetage n'a finalement pas eu lieu en raison de difficultés contractuelles autour du contrat de l'Assistance Technique du PNDD.	NC1
	2.7.3	Gestion de la Qualité des Eaux	NC2	EDC	Les mesures préconisées par le Plan de Remplissage n'ont pas été suivies. Il s'agissait de suivre la qualité de l'eau en continu pour : <ul style="list-style-type: none"> • déterminer les vitesses de consommation de l'oxygène et donc les cinétiques de dégradation de la matière organique ; • suivre l'évolution des paramètres dégradant la qualité des eaux et l'atteinte des seuils d'alerte ; • permettre l'adaptation du plan de remplissage pour les années suivantes. Un suivi mensuel ponctuel est assuré par le MOE, mais il est nécessaire de mesurer la qualité de l'eau plus souvent, de réaliser des séries temporelles sur une journée, et de réaliser des profils. Le matériel est disponible à cet effet (voir également recommandations du POE).	NC2
	2.7.4	Gestion des Flottants : cette mesure du Plan de Remplissage (E&S) est évaluée dans la composante 2 car elle remplace l'exigence du PGES de mettre en place une drôme. Les travaux de déboisement et d'enlèvement de la biomasse, qui peuvent produire des bois flottants s'ils sont mal gérés, sont évalués par	NC1, NC1, C-à suivre	EDC	Une NC1 avait été attribuée lors de l'Audit n°7 pour attirer l'attention sur le fait que les mesures de minimisation des flottants n'avaient pas été adoptées avant la mise en eau partielle. Les travaux d'enlèvement des flottants ont cependant permis d'éviter des impacts négatifs éventuels de flottants. En effet, l'enlèvement des flottants a été confié dans l'urgence à la Marine Nationale qui repère les troncs ou les arbres et les amène sur la berge. Un contrat a été ensuite attribué à CWE pour scier et évacuer les bois de la berge. Ce système qui s'est avéré efficace en	C-à suivre

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REFE-RENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENTS (RESP. 7, 8 ET 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		ailleurs dans la composante 4.			<p>pratique.</p> <p>A la mise en eau partielle, la composante 4 avait jugé que des efforts restaient à faire pour enlever les bois coupés stockés dans l'emprise de la future retenue. EDC affirmait travailler à la mise en place d'un dispositif de récupération plus pérenne. Pour cette raison, le niveau de conformité était passé à C – à suivre au moment de l'audit 9.</p> <p>Cette situation est inchangée à l'audit 10 : une grande partie du bois n'a pas été récupérée. On n'observe cependant pas d'afflux de flottants actuellement en raison de la faiblesse du courant, et l'ATESI n'a pas pu obtenir d'informations sur un dispositif de récupération des flottants pérenne, hormis la récupération d'urgence par la marine.</p>	

6.4. CONCLUSIONS

6.4.1. GESTION ENVIRONNEMENTALE DU REMPLISSAGE DEFINITIF

Un volet E&S du plan de remplissage n'a été réalisé que de façon partielle. Le plan de Gestion de la Faune n'a pas été réalisé, son utilité est éventuellement à revoir en fonction des résultats de l'évaluation du sauvetage de la MEP. Le plan de gestion de l'Exploitation Forestière est audité dans la composante 4 et n'a pas été réalisé. Le Plan de Gestion des Populations Riveraines a été partiellement réalisé seulement : la sensibilisation des populations soumises à risque direct d'enneigement a bien été faite par EDC, mais le marquage du niveau de la retenue est seulement partiel, et une grande partie de la mise en œuvre de ce plan dépend de l'avancement des activités de Restauration des Niveaux de Vie, qui sont en retard. Le Plan de Gestion de la Pêche n'a pas été réalisé (voir ci-dessous). Le Plan de Gestion de la Qualité des Eaux n'a été réalisé que partiellement (voir également ci-dessous). Quant au Plan de Gestion des Flottants, aucune mesure de minimisation des futurs bois flottants dans la retenue n'a été appliquée (voir composante 4). Dans ces conditions, il semble qu'il ne soit plus utile de garder le volet E&S du plan de remplissage. On conseille de reprendre les mesures pertinentes de ce document et de les intégrer au PGES et au volet E&S du Plan d'Exploitation et de Maintenance, qui sera le document-guide le plus utile pour la suite du projet.

6.4.2. GESTION DE LA PECHE

La composante 3 évalue la situation d'urgence à la fois environnementale et socio-économique créée sur le réservoir par l'afflux de pêcheurs et de leurs familles. Un certain afflux de pêcheurs avait été prévu, mais son ampleur dépasse très largement les prévisions. La situation aurait cependant certainement pu être mieux gérée si les actions prévues avaient été mises en place à temps. Le volet E&S et le PGES comportent notamment plusieurs mesures qui n'ont toujours pas été réalisées : organisation des pêcheurs, création de débarcadères, délimitation des sites à protéger. Seules l'information et la sensibilisation des pêcheurs quant au danger immédiat de la montée des eaux ont été réalisées par EDC. On rappelle à nouveau que l'étude des impacts aval comporte un volet important sur la pêche, et que disposer des résultats de cette étude aurait été d'une grande aide pour gérer la situation actuellement.

6.4.3. SURVEILLANCE DE LA RETENUE

La surveillance du plan d'eau est très insuffisante. Au moment de la visite de l'ATESI, aucun bateau n'était opérationnel et aucune surveillance n'était exercée sur la retenue :

- les 2 bateaux de la marine ont une consommation en carburant très importante et EDC ne souhaite plus les approvisionner sans pouvoir disposer d'un planning et de rapports d'intervention. Cette exigence paraît légitime à l'ATESI. On remarque que s'il est indispensable que les bateaux rapides de la marine disposent d'une réserve de carburant suffisante pour permettre une intervention d'urgence, il n'est pas nécessaire que les bateaux circulent à plein régime pour la surveillance routinière. Leur vitesse devrait être limitée pour cette surveillance, puisqu'elle s'applique surtout à des pirogues.
- le MINEPIA a fourni deux bateaux à moteur, mais l'un a perdu son moteur, et l'autre n'est pas utilisé ; selon les interlocuteurs rencontrés, il n'y a pas de personnes formées pour utiliser ces bateaux.
- pour mémoire, CWE a un petit bateau à moteur pour les travaux. Ce bateau qui était précédemment en aval se trouve actuellement en amont ;
- en matière d'organisation, il n'est pas clair si la surveillance est sous la responsabilité des forces de sécurité, d'EDC-Lom Pangar ou d'EDC-siège. Ce défaut d'organisation est également décrit dans la composante 5 de l'audit. C'est de ce défaut que découle indirectement l'arrêt de fonctionnement actuel des bateaux de la marine.

EDC doit :

- prévoir au minimum un bateau en aval pour la sécurité (en cas de chute dans l'eau) ;
- mieux définir les responsabilités en matière de surveillance (voir composante 5) et notamment s'assurer que la marine fournisse un planning précis de ses interventions, tout en adaptant sa vitesse et sa consommation de carburant à la surveillance de pirogues non motorisées ;
- résoudre les problèmes de fonctionnement des bateaux existants ;
- prévoir d'autres bateaux en amont ;
- réaliser enfin la délimitation du réservoir.

6.4.4. GESTION DE LA QUALITE DE L'EAU

En matière de gestion de la qualité de l'eau, on rappelle que deux mesures très importantes sont mises en place sur le PHLP : le maintien d'un débit réservé relativement important de 25 m³/s, et la mise en œuvre d'un marnage forcé (qui sera réalisé de fait par le marnage important nécessaire à l'exploitation de la retenue pour le soutien d'étiage de la Sanaga). Un seuil de réoxygénation est également en cours de construction, qui réoxygènera l'eau issue des turbines – même si celle-ci restera chargée en nutriments – et assurera un dégazage du méthane.

Le suivi de la qualité de l'eau n'a cependant pas été réalisé en pleine conformité avec les exigences du PGES et notamment avec celles du plan de remplissage : EDF/Environnement illimité effectue un scientifique à long terme, mais l'on est maintenant en manque de données techniques permettant de statuer à la fois sur l'impact du barrage et sur les moyens de gérer éventuellement ces impacts. Ceci a été relevé également par le Panel d'Experts.

L'ATESI rappelle qu'il est nécessaire de fixer un seuil d'alerte à partir duquel des actions seront nécessaires pour limiter la dégradation de l'eau. Le seuil donné dans le PGES est de 5 mg d'O₂/l, mais cette valeur est trop élevée, et est à revoir. Le seuil donné dans le volet E&S du plan de remplissage est de 2 mgO₂/l, ce qui semble raisonnable. Mais il est nécessaire de mieux savoir quelles valeurs d'oxygène impactent réellement la vie aquatique locale et comment la dégradation de la qualité de l'eau se transmet vers l'aval. Enfin, il faut prendre en compte les variations des concentrations en oxygène selon l'heure de la journée avec la photosynthèse.

Un suivi mensuel ponctuel de l'oxygène, des MES et du pH est assuré par le MOE. Ce suivi est intéressant et il permet notamment d'évaluer l'impact du chantier : ainsi il confirme l'impact du chantier sur les MES déjà remarqué par l'étude EDF/EI, et l'absence d'impact sur le pH. Mais il est nécessaire de mesurer la qualité de l'eau plus souvent, de réaliser des séries temporelles sur une journée, et de réaliser des profils. Le matériel est disponible à cet effet (voir également recommandations du POE).

L'étude de suivi des gaz à effets de serre et de la qualité de l'eau EDF/EI suit son cours, mais les rapports sont établis avec plus d'un an de délai, ce qui diminue la valeur opérationnelle de cette étude.

Comme le volet E&S du Plan de Remplissage devrait être remplacé par les préconisations environnementales du PEM, on rappelle ci-après les recommandations du Plan de Remplissage en matière de gestion de la qualité de l'eau, en examinant leur faisabilité et l'intérêt de les verser au PEM (voir le détail des mesures dans le rapport d'audit n°9) :

- Réalisation de paliers : cette mesure semble difficile à réaliser et son efficacité difficile à démontrer ;
- Descente maximale du plan d'eau limitée à 10 cm/h : cette vitesse est déjà respectée en pratique car le plan d'eau peut difficilement descendre plus vite. Elle est reprise dans le PEM ;

- Remplissage en fonction de la température des eaux : cette mesure ne semble pas réalisable en pratique. En outre les variations de température des eaux sont relativement faibles sur Lom Pangar.
- Seuil d'alerte à 2 mgd'O₂/l à 1 m de profondeur : à revoir (voir ci-dessus) ;
- Gestion par mélange des eaux des différents exutoires : ce mode de gestion est applicable dans la pratique. Le PEM devra comporter des règles de gestion simple pour les opérateurs du barrage.
- Pilotage des lâchers en coordination avec les autres réservoirs : cette mesure est faisable et son intérêt devra être montré dans l'étude des impacts aval. A prévoir dans le PEM.

6.4.5. ETUDE DES IMPACTS AVAL

L'ATESI déplore toujours que les impacts de la mise en eau ne soient pas suivis de façon systématique, que ce soit en aval ou à proximité du barrage (qualité de l'eau, pêche, vecteurs de maladies hydriques, impacts sociaux notamment). L'étude des impacts aval n'a pas démarré. L'ATESI n'a pas d'objections quant au cahier des charges révisé.

6.5. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la Composante 2 dans le tableau ci-dessous. Certaines actions ne seront engagées que lors de la mise en eau et ne peuvent être évaluées pour l'instant.

De plus en plus d'indicateurs paraissent inadaptés. Il est recommandé que ces indicateurs soient redéfinis. Un avis pourrait être demandé au Panel d'Experts.

Tableau [8] COMPOSANTE 2 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous-Composante	Critère de Performance	Réalisation Juin 2016	Réalisation Octobre 2016	Indicateur à Revoir
Qualité de la retenue (exploitation du barrage, suivi qualité de l'eau, réoxygénation des débits à l'aval, suivi du développement des espèces invasives)	Degré de respect du plan de remplissage	50%	10%	X
	Degré de réalisation des dispositifs de réoxygénation	<u>En cours</u>	<u>En cours</u>	
	Nombre de jours où l'on atteint ou dépasse une concentration en oxygène dissous supérieure à 5 mg/l en aval du barrage et au seuil de Kakaré	Indicateur à revoir	Indicateur à revoir	X
	Degré de respect des consignes de marnage	Oui	Oui	X
	Efficacité des éventuelles mesures préventives ou curatives de lutte contre les pestes végétales est suivie	Indicateur à revoir	Indicateur à revoir	X
Sécurité de la retenue	Présence effective des équipes sur la retenue	Oui	Non	X
	% des embarcations motorisées qui sont immatriculées	1%	1%	X
	Délai d'intervention des équipes	Rapide	Rapide	
Suivi météorologique et hydrologique	Stations météo et hydro installées et opérationnelles	Non	Non	
	Les stations font l'objet d'une maintenance et d'une calibration annuelle	N/A	N/A	
	Le personnel de suivi est affecté à EDC et formé	Non	Non	
	Les stations fournissent les mesures prescrites, et ces mesures sont préservées dans une base de données, et publiées.	Non	Non	

Sous-Composante	Critère de Performance	Réalisation Juin 2016	Réalisation Octobre 2016	Indicateur à revoir
Suivi des gaz à effet de serre	État de référence réalisé avant la mise en eau du barrage	Oui	Oui	
	Émissions brutes annuelles mesurées après la mise en eau	Oui	Oui	
	Bilan des émissions nettes réalisé en année 8	N/A	N/A	
Déversement accidentel d'hydrocarbures (DAH)	Le système d'alerte en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures est en place	100%	80%	
	Fréquence et gravité de DAH et délai d'intervention	Aucun DAH observé	Aucun DAH observé	
	Les pistes permettant l'accès aux sections critiques de l'oléoduc restent ouvertes mais font l'objet d'une surveillance intensive de la part de COTCO, en collaboration avec EDC et le MinFOF.	50% (surveillance du MinFOF uniquement)	30% (surveillance du MinFOF uniquement, jugée peu efficace en composante 3)	X
	Nombre d'infractions constatées mensuellement à l'interdiction d'accès sur les voies permanentes et pénalités imposées en cas d'infraction avérée.	Pas de suivi réalisé	Un suivi des accès est réalisé par les forces de sécurité	X
Suivi des impacts aval	Réalisation de l'état de référence pour l'estuaire	Non	Non	
	Réalisation de l'état de référence pour la moyenne Sanaga	Non	Non	
	Mise en œuvre du programme de suivi pour la moyenne Sanaga et publication des résultats	N/A	N/A	
	Mise en œuvre du programme de suivi pour l'estuaire et publication des résultats	N/A	N/A	

oOo

7. AUDIT DE LA COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

7.1. OBJET

Les sous-composantes qui font l'objet d'un audit au niveau de la composante 3 sont :

- Santé publique ;
- Restauration des niveaux de vie ;
- Électrification rurale ;
- Construction du pont de Touraké et des routes y afférentes.

7.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

La documentation à laquelle il a été fait référence pour l'audit de la composante 3 est constituée ainsi qu'il suit :

- Rapport technique trimestriel n°2, 11 Février 2016 – 10 Mai 2016, SNV Cameroun
- Projet hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Plan de Développement Cantonal Gbaya Bodomo
- Projet hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Plan de Développement Cantonal de Laï
- Projet hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Plan de Développement Cantonal de Mbitom
- Projet hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Plan de Développement Cantonal Pol
- Projet hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP), Plan de Développement Cantonal de Yayoue

Autre document de référence :

- EDC-DCAH, Unité du PIR-PGES de Bertoua : Mise en œuvre PIR et PGES au 31 mars 2016.

7.3. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Le tableau évaluatif du niveau de mise en œuvre des obligations dressé ci-dessous fournit des informations sur le stade d'exécution des interventions attendues du MOA et du MOE dans le cadre du PGES et dégage les recommandations pour rendre les actions menées conformes aux prescriptions de celui-ci.

Tableau [9] COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

Sous-Composante et Thème	Reference	Obligation	Statut Audits Précédent (6, 7 et 8)	Responsabilité	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
Sous-Composante 3.1 : Santé Publique						
Alimentation en eau	PGES § 4.1	<ul style="list-style-type: none"> Approvisionnement en eau potable prioritaire pour 15 villages affectés par le PHLP. Construction ou réhabilitation de forages, bornes fontaines, puits à margelle 	NC1	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Financement de 3 forages et puits aménagés envisagé par EDC à Ouami (Problème de nappe phréatique) 	C – à suivre
Renforcement des infrastructures sanitaires	PGES § 4.1	Construction ou réhabilitation d'infrastructures : <ul style="list-style-type: none"> réhabilitation des CMA (centres médicaux d'arrondissement), des CSI (centres de santé intégrés) de Bouli, Ndokayo, GargaSarali et Mandjou, Extension du CSI de Deng-Deng Création d'une salle de santé au nouveau village de Lom Pangar, Réhabilitation de l'hôpital de Bélabo Achèvement des travaux de l'hôpital de district de Betareoya Renforcement de l'hôpital de District de Bertoua 	C - à suivre, C, C – à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> DAO finalisés par CIMA Appels d'offres lancés en 2 lots (Lot1:Belabo-Bertoua-Deng Deng; Lot2: GargaSarali- Ndokayo) Equipements médicaux non lancés Sensibilisation du personnel sanitaire mené par SNV du 12 au 13 octobre à Bertoua Lancement des travaux d'infrastructures prévu en novembre 2016 <p>Commentaires : le budget prévisionnel des infrastructures est de 700 millions de FCFA ; et pour les équipements biomédicaux à 300 millions de FCFA ; soit un total d'un(01) milliard de FCFA.</p>	C – à suivre
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une enquête sociologique sur les conduites de la population ayant un effet sur la santé (délai : 1 an après entrée en vigueur du financement). 	C- à suivre NC1 - retard	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Etude épidémiologique en cours <p>Commentaires : activité additionnelle menée par SNV en lieu et place de l'enquête sociologique</p>	C- à suivre
		<ul style="list-style-type: none"> Faire l'évaluation de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques 	C- à suivre NC1-retard C- à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Résultats toujours attendus de la descente sur le terrain de l'expert santé pour les enquêtes épidémiologiques en mai 2016. 	NC1-retard
Sous Composante 3.2 : Restauration des Niveaux de Vie						
		<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les rendements agricoles et la production de l'élevage 	NC1, C - à suivre, NC1 - Retard	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Etat des lieux pour l'agriculture et l'élevage dressé par SNV dans les PDL et soumis au MoA. Plan d'intervention en préparation au niveau de SNV <p>Commentaires : Ces activités de restauration des niveaux de vie qui étaient censées démarrer en juillet 2016 accusent un retard important. Et problèmes de coordination entre SNV, EDC et les ministères sectoriels concernés.</p>	NC1 - retard

Sous-Composante et Thème	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT (6, 7 ET 8)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser l'étude sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries 	NC1-retard NC1, C-à suivre, NC1-retard	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Etude sur l'évaluation du potentiel de pêche en termes de captures lancée par SNV 	NC1-retard
		<ul style="list-style-type: none"> Concevoir et mettre en place un système d'immatriculation des embarcations et de droit d'accès à la pêche. Sensibiliser les pêcheurs 	NC1-retard C- à suivre, C- à suivre, NC1-retard	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Estimations des pirogues à 1300 2 embarcations mises à disposition par le MINEPIA à EDC <p>Commentaires : Travail d'immatriculation des embarcations non entamé et nécessitant l'implication du Ministère des Transports dont c'est la mission. Centre de contrôle de la pêche et base vie à Ouami envisagés par la délégation régionale de l'est du MINEPIA</p> <p>Groupe de travail MINEPIA, élites de l'est et SNV mis sur pied les 3 et 4 août 2016 (Réunion annoncée le 20 octobre)</p>	NC1-retard
		<ul style="list-style-type: none"> Créer des gicamines Organiser des ateliers de formation à l'attention des orpailleurs 	NC1- retard C- à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Assemblées constitutives organisées par SNV. 11 coopératives de pêcheurs en attente de légalisation et suivi des 312 demandes de pêche transmises au MINEPIA par SNV. Charte de pêche en cours d'élaboration Réorientation des orpailleurs vers des activités alternatives face aux impacts de l'ennoisement sur l'orpaillage <p>Commentaires : Le MINEPIA n'a pas encore délivré les permis de pêche pour cause de défaut de timbres évalués à 5000FCFA que les pêcheurs n'ont pas encore payés</p>	NC1-retard
Sous Composantes 2.4 et 3.5 : ÉLECTRIFICATION RURALE ET PONT DE TOURAKE						
		Électrifier les villages situés le long de la ligne 90 kV	C – à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Travaux non engagés. 	C – à suivre
		Brancher les ménages au réseau électrique	C – à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Idem 	C – à suivre
		Construire le pont de Touraké et les routes	C – à suivre NC1-retard, NC1-retard, C-à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Travaux de remblai du pont engagés Finalisation APD du pont en janvier 2017 Démarrage des travaux en 2018 Construction des routes non lancée <p>Commentaires : CIMA en APS sur le pont en rive droite. Réunion prévue entre EDC et CIMA le 27/10/2016. Les travaux bloqués par les populations à un moment donné et CWE a dû payer des compensations pour les cultures.</p>	C – à suivre

7.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 3 dans le Tableau [10] ci-dessous.

Tableau [10] COMPOSANTE 3 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous-Composante	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUIN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
Santé Publique	À la fin de la première année, degré de réalisation et de réhabilitation des centres de santé et de réhabilitation/amélioration des infrastructures hospitalières	Aucune réalisation dans le cadre du PGES mais plans des infrastructures validé par CIMA et nouvelle programmation des travaux à réaliser faite avec le Comité Santé	Obligation non encore remplie dans la mesure où l'on en est encore au stade du lancement des appels d'offre et de la finalisation des DAO
	Chaque année résultats de l'enquête épidémiologique et amélioration de la situation sanitaire	Enquêtes épidémiologiques menées en mai 2016 par l'Expert santé de SNV	Résultats de l'étude épidémiologique de SNV attendus
	Évolution de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques avant et après traitement des sites d'infestation	Réalisé dans le cadre des enquêtes épidémiologiques de l'expert santé SNV	Eléments à renseigner avec la mise à disposition des résultats de l'étude
	Réalisation et performance des points d'eau potables financés par le PIR	Toujours pas recruté	Pas de programmation par rapport à cette intervention
Restauration des Niveaux de Vie	Amélioration des rendements agricoles et de l'élevage	Mise en place des coopératives des pêcheurs par SNV en avril 2016	Démarrage des activités toujours attendues après l'état des lieux dressé par SNV dans le PDL
	Études sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries.	Etude prise en compte dans les PDL en cours d'élaboration	Etude évaluative des captures réalisée par SNV
	Un système d'immatriculation des embarcations et de droits d'accès à la pêche a été conçu et mis en place.	Remise des premiers permis de pêche programmée le 10 juin	Estimation du nombre de pirogues sur le réservoir à 1300. Embarcation non immatriculées à ce jour.
	Sensibilisation des pêcheurs effective	Sensibilisation des pêcheurs en cours sur la nécessité de se faire identifier pour obtenir des permis de pêche	Le processus d'enregistrement des pêcheurs engagé par SNV n'a pas mis fin à la pêche anarchique
	Nombre de gicamines créés	Pas d'action engagée	Coopératives de pêcheurs en cours de légalisation
	Nombre d'ateliers de formation à l'attention des orpailleurs	Dossier géré par EDC dans le PIR et confié à SNV	Intervention devenue inopportune avec l'envolement qui compromet l'orpillage dans le réservoir
Électrification Rurale	Nombre de villages électrifiés	Effet attendu de la construction de la ligne	Phase des indemnités entamée dans la prévision du démarrage des travaux
	Nombre de ménages branchés	Non engagé	Effet attendu de la construction de la ligne
Pont de Touraké	Construction du Pont et des routes	APD en cours. Des digues d'urgence vont être construites.	Démarrage des travaux du pont en 2018 et Construction de la route non engagée
	Atténuation des impacts	TdR rédigés, sous-traitant retenu et consultations préliminaires à venir	Statu quo ante

7.5. CONCLUSIONS

7.5.1. RESTAURATION DES NIVEAUX DE VIE ET INFRASTRUCTURES DU PGES

L'examen de la mise en œuvre des volets restauration des niveaux de vie et infrastructures du PGES à la faveur de ce dixième audit conduit à dresser un certain nombre de constats.

En tant que MOE de la restauration des niveaux de vie, SNV qui est engagée dans l'exécution de son contrat n'a mené que trois activités phares, en l'occurrence l'élaboration de PDL et de PDC, l'accompagnement du processus d'enregistrement de 11 coopératives de pêcheurs en attente de légalisation et la réalisation de deux études. Ces interventions ont consisté en la définition d'unités de planification (29 villages pour les PDL et 6 cantons dans les 3 arrondissements Bélabo, Ngoura et Bétaré-Oya pour les PDC) ; au suivi des demandes de permis de pêche acheminées au MINEPIA, ainsi qu'aux études épidémiologiques et de mesure de l'effort de pêche.

Le travail mené à ce jour ne permet pas de considérer que les obligations de SNV dans le cadre du PGES soient remplies en raison de l'absence d'actions concrètes à inscrire dans ce volet. Des difficultés de communication entre le MOE et EDC ou les responsables locaux des ministères sectoriels concernés ne contribuent pas à l'avancement rapide des activités de restauration des niveaux de vie qui tardent à démarrer en dépit de la préparation par SNV d'un plan préalable qui prévoyait leur lancement en août 2016. En effet, la démarche de ce MOE suscite des réserves d'EDC qui attend plus de contextualisation et de projection de la part de SNV dans un nouvel environnement du projet marqué par l'importance acquise par la pêche depuis la mise en eau partielle. On rappelle cependant que la gestion de l'afflux de population dépasse largement le cahier des charges du MOE qui avait des termes de référence par rapport à un contexte complètement différent de la configuration actuelle.

L'amplification du peuplement autour de la retenue génère en effet une situation incontrôlable (dynamisation des activités économiques; insécurité ; problèmes d'hygiène et d'assainissement ; absence d'eau potable ; accaparement des bords; mise en minorité des natifs de Ouami ; construction d'étals sur l'emprise du réservoir, occupation des îlots, multiplication des points de sortie des poissons) L'effet de surprise créé par cet afflux et les difficultés logistiques des équipes du MINEPIA justifient certaines prises d'initiatives ou l'esquisse de piste d'actions pour y faire face. L'on peut citer entre autres, la mobilisation d'EDC pour apporter des réponses aux nouvelles problématiques d'afflux des populations ; la mise sur pied d'un groupe de travail EDC- élites de la région de l'Est et SNV ; le projet d'aménagement d'un marché entre Haman et Ouami envisagé par la mairie de Bélabo ; la volonté des chefs de Ouami d'organiser le bord de manière durable à travers l'installation d'un bureau de gestion pour prélever une taxe sur chaque sac de poisson au bénéfice des natifs ; l'appel des chefs à la création d'un poste de sécurité avancé à Ouami ; les mesures de sécurité annoncées en vue d'une libération de la retenue dès janvier 2017.

Le MINEPIA qui est directement interpellé par la question de la pêche sur la retenue subit la situation ne disposant ni de moyens logistiques et ni d'une équipe spécifiquement dédiée au réservoir. Du coup, le MINEPIA qui comprend un personnel spécialisé pour la pêche mais non formé pour la navigation ne fait que des contrôles hors-d'eau donc n'accède pas au plan d'eau. De plus, le MINEPIA qui doit collecter une taxe sur le commerce n'arrive pas à la prélever aux pêcheurs installés sur les îlots du plan d'eau.

Le problème de la pêche ne concerne pas seulement la régularisation administrative de toutes les personnes concentrées autour et sur la retenue mais doit aussi s'interroger sur les moyens de satisfaire les objectifs de pêche durable dans la retenue de Lom Pangar. Avant de distribuer les permis de pêche à l'ensemble de cette population aujourd'hui présente, il faut identifier le nombre maximum de pêcheurs que le réservoir peut supporter afin d'y maintenir la productivité sur le long terme. Peu d'informations existent aujourd'hui en dehors de celles rapportées dans l'EIES et qu'il est bon de rappeler. Un réservoir n'a pas une capacité infinie à fournir du poisson. Après la mise en eau, l'excès de matière organique a deux impacts principaux : (1) amplifier la production biologique en raison de l'excès de nutriments dans l'eau, ce qui est plutôt positif, et (2) consommer l'essentiel de l'oxygène dissous pour oxyder cette matière organique. Actuellement, nous assistons

à la conjonction de ces deux phénomènes avec une abondance de poissons concentrés dans les 2 ou 3 premiers mètres de la retenue, seule partie oxygénée et donc apte à la vie, ou la prise par filet est extrêmement efficace. D'où la pêche miraculeuse observée et qui attire autant de monde.

L'EIES prévoyait, sur la base de modèles empiriques classiquement utilisés pour ce genre de prédiction, une production annuelle moyenne de 1 250 tonnes, basée sur une superficie moyenne de la retenue de 320 km². Cela permettrait d'accueillir environ 1000 pêcheurs professionnels (dont la pêche est la ressource principale) soit 300 à 350 pirogues, avec une prise moyenne de 1,2 tonne/pêcheur/an.

Une étude menée par SNV sur l'effort de pêche autour de la retenue en Septembre 2016 fait état d'une production pour le mois de 75 tonnes de poisson frais, 173 tonnes de poisson fumés (soit un équivalent de 520 tonnes de poisson frais) et 10 tonnes de poisson séché (30 tonnes de poisson frais). Soit un total de 624 tonnes en poisson frais. Ce chiffre est considérable et représente donc une capture, sur un seul mois de l'ordre de 50% de la productivité annuelle de la retenue. Les observations menées lors du débarquement des poissons montrent, selon le MINEPIA, une diminution progressive de la taille des poissons capturés depuis 2015. Il y a donc surexploitation évidente du stock piscicole. L'ATESI recommande qu'un suivi des captures soit réalisé pour confirmer ces chiffres. Il est probable que si cette situation perdure, la productivité du réservoir va s'épuiser, les captures diminuer ce qui poussera nombre de pêcheurs actuels à s'engager dans l'exploitation (illégale) du bois, dans le braconnage et dans le déboisement pour libérer de l'espace agricole avec tous les risques que cela représente pour le Parc de Deng Deng.

Pour ainsi dire, la réalité de terrain pour ce qui est de la restauration des niveaux de vie pose un nouveau défi aux MoA, MOE et différents partenaires. Ce défi peut être formulé de la manière suivante : comment faire pour préserver les objectifs initiaux du projet tout en apportant des réponses aux urgences générées par l'afflux de populations ?

Au niveau de l'exécution du volet infrastructure, en dehors des travaux de remblai du pont de Touraké qui ont été engagés, la construction de l'ouvrage en lui-même et des routes ne sont pas lancées. Les échéances pour la finalisation des APD du pont se situent en janvier 2017 et le démarrage des travaux en 2018. Pour les infrastructures sanitaires, le lancement des travaux est annoncé pour novembre 2016

L'état de référence établi ci-dessus suggère des recommandations allant dans le sens de combler les attentes des populations en termes de réalisations palpables qui tardent à prendre corps dans les villages malgré la mobilisation de SNV et CIMA :

- qu'EDC, de concert avec le MINEPIA, SNV et toutes les autres administrations concernées, mette en place un mécanisme pour encadrer l'activité de pêche sur la retenue en engageant la réflexion sur la pertinence d'une régulation de la pêche dans le réservoir par le seul permis de pêche et en définissant l'unité de contrôle réaliste sur le réservoir qui pourrait être la pirogues (A condition que celles-ci soit immatriculée)
- qu'EDC voit dans quelle mesure réorienter certains financements du PGES vers des activités devenues plus urgentes (Assainissement à Ouami par exemple)
- que SNV opérationnalise ses interventions dans le volet restauration des niveaux de vie.

7.5.2. MISE EN ŒUVRE DU PIR

La mise en œuvre du PIR « barrage » rendue à sa phase terminale était confronté au problème d'indemnisation des communautés qui étaient installées sur les sites attribués aux déplacés de Lom 2. L'audit 10 a permis de relever des avancées notoires. En effet, le DG d'EDC a convoqué une réunion avec les autorités traditionnelles de Goyoum en début septembre. Il a été rappelé aux chefs qu'EDC avait demandé des terres vierges mais la communauté de Goyoum avait mis à disposition des terres avec des cultures. Suite aux requêtes des membres de cette communauté, le préfet du Lom et Djerem en tant que Présidente de la Commission de Constat et d'Evaluation(CCE) a décidé de l'examen desdites requêtes en indiquant que seules seraient prises

en compte les cultures pérennes. La CCE prévue le 22 septembre dernier a été renvoyée au 18 octobre 2016.

En effet, 14 personnes avaient été recensées en 2012 sur les sites où il y avait des cultures dont 11 ont bénéficié d'indemnités et il était question de ne plus cultiver sur ces terres. Les 3 personnes n'ont pas été indemnisées pour avoir continué à cultiver au-delà de 2012. Le village s'était engagé à trouver un espace pour qu'en retour EDC réexamine les cas des personnes non indemnisées. Les autres résolutions étaient qu'EDC accompagne les populations en leur permettant de bénéficier de l'électricité. C'est pour la mise en œuvre de ces résolutions que la réunion du 18 octobre a été prévue. En excluant les cultures vivrières de plus de trois ans et en maintenant les arbres fruitiers ces personnes être indemnisées. Le site initial refusé par les habitants de Lom 2 est désormais dans le PNDD.

Par rapport à l'étape à laquelle est parvenue la mise en œuvre de ce plan, la recommandation qu'EDC recrute un consultant pour l'évaluation du PIR afin que ses acquis soient mis à profit dans le cadre des activités de restauration des niveaux de vie, déjà formulée lors de l'audit 9, est réitérée :

7.5.3. SITUATION A OUAMI

Le flot incessant d'arrivées à Ouami rend compte de l'attrait que cette localité exerce en raison des opportunités économiques créées à la faveur de la mise en eau provisoire aussi bien en termes de « pêche miraculeuse » que de relais commercial. L'audit 10 a permis de prendre la mesure, une nouvelle fois, des difficultés qu'éprouvent EDC et les administrations concernées à maîtriser cette situation qui pose d'énormes problèmes de sécurité, ainsi que d'hygiène et d'assainissement.

Les chefs de Ouami, Haman, Déoule et Lom Pangar qui ont octroyé des terrains aux migrants à titre provisoire en facilitant l'installation des familles des arrivants par tribu (Mosgoum, Kotoko et Arabes-Choas principalement) font part de leurs inquiétudes :

La première concerne l'insécurité liée aux risques d'incendies puisque les maisons des migrants sont construites en bois ; insécurité relative également à la défaillance du système d'enregistrement des nouveaux arrivants, dont certains arrivent à 3 heures du matin sans se signaler et vont directement dans les îlots où la concentration de population est évaluée à 6000 personnes (les campements CANAL 2 et KAWTAL concentrant le plus de monde). A cela s'ajoute le problème de sous-effectif des forces de maintien de l'ordre (2 policiers venant de Deng Deng tous les matins et ne disposant pas de véhicule sont postés à la sortie d'un quai). Cela justifie l'appel des chefs à la création d'un poste de sécurité avancé à Ouami de préférence la gendarmerie.

La deuxième inquiétude vient du problème d'eau dans la mesure où de Ouami à Haman il n'y a que 2 forages qui, subissant une forte pression en terme d'utilisation, ne peuvent être ouverts que de 5h30 à 10 h.

La troisième inquiétude est à mettre en lien avec la capacité des natifs de la zone à recueillir les dividendes de cette manne générée par la dynamisation des activités économiques à Ouami. Car ne disposant pas des mêmes acquis professionnels que les migrants, ils se sentent exclus de l'économie générée par la pêche du fait de la mainmise des Mosgoum (80% sur un échantillon de 500 pêcheurs suivi des Kotoko) qui ont organisé la filière de la capture des poissons au commerce en passant par le fumage, la fabrication des pirogues et des filets.

Quand on ajoute à cela la faible mobilisation de la mairie de Bélabo pour prendre à bras-le-corps le problème, il n'y a rien d'étonnant à ce qu'elle parvienne difficilement à percevoir les taxes de la part des pêcheurs qui refusent de s'acquitter du droit de quai. Ce n'est pas surprenant non plus qu'en l'absence d'organisation des bords certaines communautés de migrants (Mosgoum) s'en accaparent au point de faire obstruction aux natifs qui veulent pêcher même pour des besoins de consommation domestique en les confrontant à des intermédiaires qui fournissent du matériel de pêche et achètent directement le poisson aux pêcheurs pour le revendre plus cher aux

« bayamselam »(revendeuses). Ces démarcheurs ne fonctionnent pas en coopérative et refuse de payer le droit de quai (500FCFA) auquel les revendeuses n'échappent pas.

Compte tenu de l'ampleur du déferlement, les démarches de structuration des pêcheurs en coopérative initiées par SNV apparaissent en décalage avec la réalité qui est celle du contrôle de la filière économique développée autour de la pêche à Ouami par les migrants. Ces derniers disposent, pour ce faire, d'une organisation professionnelle pour tirer le meilleur parti des possibilités de capture des poissons décuplées avec la mise en eau. L'on comprend le souci qu'a EDC d'impliquer les élites, les administrations et les partenaires techniques et financiers pour trouver des réponses adéquates aux préoccupations que soulève le cas de Ouami, qui a pris de cours l'ensemble des parties prenantes au projet. La nécessité de mesures coercitives articulées à des actions fortes de développement local est plus que jamais d'actualité, sauf à vouloir laisser la situation s'autoréguler en comptant sur le départ des migrants une fois la ressource du réservoir épuisée comme cela s'est vu dans d'autres barrages(Lagdo, Mape, etc.).

oOo

8. AUDIT DE LA COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG

8.1. OBJET

Pour cette composante, l'auditeur a réalisé le suivi et l'évaluation des aspects environnementaux et sociaux liés à la gestion du massif forestier de Deng-Deng notamment au travers de (i) l'évaluation de la conformité aux engagements contractuels des opérations de coupe de bois dans la retenue, (ii) du suivi du zonage du massif forestier de Deng-Deng, (iii) du suivi de la mise en œuvre du système de gestion du parc national de Deng-Deng et enfin (iv) du suivi des indicateurs relatifs au contrôle des activités de chasse.

8.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

La documentation de référence retenue pour l'appréciation de la conformité des actions engagées dans le secteur des activités forestières et de la conservation de la biodiversité en complément au PGES, est identique à celle recueillie à l'occasion des audits précédents complétée des derniers rapports sur la LAB du conservateur du PNDD, du rapport d'avancement de la MOE du PNDD, du draft du Plan d'aménagement du PNDD

8.3. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation du niveau de conformité des actions engagées par référence aux obligations du PGES est détaillée dans le tableau suivant.

Tableau [11] COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 4.1 : GESTION DE LA RECUPERATION DU BOIS DE LA RETENUE						
Responsabilités Institutionnelles	PGES § 5.1.2	Confier la supervision quotidienne des opérations de récupération à une tierce partie (partenaire technique) qui sera liée par contrat à EDC et rendra compte au MINFOF et à EDC	C C C	EDC	La MOE n'a fait que finaliser les rapports et les états définitifs. Aucun travail de terrain n'a été réalisé. La récupération de la biomasse est considérée comme terminée.	C
Mise en œuvre de la récupération du bois de la retenue	PGES § 5.1.1	Mise en œuvre du défrichement	NC1 NC1 NC2	EDC	1) Aucune activité n'a été menée depuis la fin des travaux. De nombreux parcs à bois sont soit isolés soit en bordure directe de la retenue. 2) Le bois d'œuvre que le Délégué Régional souhaitait récupérer ne l'a pas été et peut être considéré comme perdu 3) La valorisation du bois de la retenue est ainsi fortement compromise sur de nombreux points tant dans les lots à défricher que dans la forêt communautaire ou les Ventes de coupe (voir points suivants). Des contacts ont été pris avec le projet de carbonisation de la GIZ qui a visité le site et émis quelques idées pour un partenariat avec EDC. Recommandation : Elaborer un projet de carbonisation avec des fonds AFD/FFEM	NC1
	PGES § 5.1.1	Exploiter par Ventes de Coupe via des sociétés certifiées	NC1 NC1 C	MINFOF	La SFID n'a pas repris ses activités dans les ventes de coupe depuis l'ennoiement partiel, la destruction du pont et l'impossibilité d'accéder à la rive droite du Lom. Le retrait des eaux n'a pas permis d'avoir un accès à suffisamment de terre ferme pour relancer les activités et reconstruire le pont. La SFID a confirmé ne pas vouloir revenir dans la zone tant que le niveau ne redescende pas à un niveau permettant cet accès. Enfin le bois sur le parc de Deng Deng n'a toujours pas été récupéré malgré les injonctions et préoccupations du MINFOF Recommandation Informez la SFID de la programmation de des vidanges et lâchures	NC1
	PGES § 5.1.1	Mettre en place un plan d'évacuation des bois et un réseau de pistes et des mesures de réduction des impacts avant, pendant et après chantier.	C C NC1	SFID	Le réseau de pistes d'évacuation des bois dans les VC a été approuvé par le MINFOF. La SFID se met ainsi en régularité sur les aspects administratifs. Cependant ce travail ne servira à rien si il n'y a pas de possibilité d'exploiter ces zones.	C
	Rapport 3 PdE	Minimiser les opérations d'enlèvement du bois et de destruction de la biomasse au	C à suivre	EDC	Aucune exploitation ni défrichement dans le PNDD.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		niveau du PNDD et, plus largement en rive gauche du Lom et porter des précautions particulières aux opérations menées dans ce secteur.	C à suivre -			
	PGES § 5.1.1	Surveiller et contrôler l'exploitation selon la réglementation en vigueur en particulier l'exploitation illégale dans la périphérie de la future retenue.	NC2 NC2 NC2	MINFOF - EDC	Actuellement la responsable environnement au niveau du terrain assure les différents liens techniques avec les partenaires sans que cela ne soit formalisé. Ce lien permettrait d'assurer la bonne mise en œuvre de recommandations relatives au PGES ainsi qu'au suivi des activités de la composante 4. Cela permettrait également d'éviter que des incompréhensions et des confusions apparaissent entre EDC et ses partenaires (voir par exemple relation avec CFTC, avec SFID, avec LCF, ou le suivi des activités LAB...) Recommandation : Recruter rapidement un expert en charge des aspects forestier de la biodiversité et définir clairement ses tâches en lien avec le suivi de la mise en œuvre des recommandations et des exigences de la composante 4 du PGES	NC3
SOUS-COMPOSANTE 4.2 : ADAPTATION DU ZONAGE DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG						
Extension du PNDD	PGES § 5.2	Obtenir le décret d'extension du PNDD selon les exigences du PGES	C C C	MINFOF	Le Décret n° 20133349 a été signé par le Premier Ministre en date du 30 avril 2013 « Extension du Parc National de Deng-Deng et crée au sein dudit parc un corridor de migration ».	C
	Rapport 1 PdE	Créer un corridor écologique avec l'UFA 10 065	C NC1 NC1	MINFOF –BRLi	Le Décret ci-dessus établit légalement l'existence de ce corridor entre le PNDD et l'UFA 10-065. Des discussions et une sensibilisation avec les populations lors de la délimitation du PNDD ont été réalisées	C
	Rapport 1 PdE	Créer un corridor écologique avec le PN de Mbam et Djerem	C NC1 NC1	MINFOF	Ce corridor souhaité par le PdE lors de sa première mission n'est pas effectif et est simplement envisagé dans le Plan d'Aménagement du PNDD Recommandation : Ce corridor n'est sans doute pas la priorité dans le cadre du zonage. Il n'avait d'ailleurs pas été indiqué dans le PGES initial. La question de son existence reste en suspens. Il est recommandé de ne plus en faire un indicateur du PGES	-
	PGES § 5.2.3	Sensibiliser des populations Riveraines	C à suivre C à suivre C à suivre	MINFOF — BRLi SNV	La matérialisation des limites du PNDD est terminée. Un layon limitrophe a été ouvert et les arbres marqués à la peinture rouge. Le layon se referme et devra être rapidement ouvert. Des panneaux marquent certaines entrées dans le Parc le long de l'axe Deng Deng – Goyoum et Ouami – Lom Pangar. Lors de cette activité, le Coordinateur du PNDD a engagé une campagne de sensibilisation de populations environnant le Parc concernant le positionnement de ces limites et l'interdiction de passer au-delà.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>La présence de champs au sein du PNDD est toujours observée mais il ne semble pas y en avoir de nouveau.</p> <p>Enfin, autour de Ouami, les défrichements en direction du PNDD semblent moins intenses et se tournent plutôt vers le sud de la route</p> <p>Recommandation : Poursuivre le travail de sensibilisation en s'appuyant entre autre sur la présence de la SNV mais également sur des ONG comme ZSL</p>	
Forêt communale de Belabo	PGES § 5.2	Sensibiliser des populations Riveraines	C à suivre C à suivre C à suivre	MINFOF	Les études socio-économiques dans le cadre du plan d'aménagement ont été finalisées (ainsi que les études écologiques et d'impact)	C à suivre
	PGES § 5.2 MoU MINFI-MINFOF-EDC, Article 2	Décret de création de la Forêt communale de Belabo	C à suivre C à suivre C à suivre	MINFOF CTFC	Le décret de création a été publié en mai ou juin 2014 selon le CTFC et remplace donc le transfert de la réserve de Deng-Deng à la commune de Belabo par la décision 2002/D/MINFOF/SG/DF/CSRRVS.	C à suivre
	MoU MINFI-MINFOF	Mise en œuvre de l'aménagement de la Forêt Communale de Belabo	C à suivre C à suivre C à suivre	MINFOF CTFC	<p>Les études d'impact, socio-économiques et environnemental ainsi que le plan de reboisement ont également été élaborés. Les inventaires d'aménagement ont été faits et le plan d'aménagement élaboré en juin 2015.</p> <p>La contractualisation avec le CTFC pour élaborer et suivre l'aménagement de la forêt de Belabo est une grande avancée. Cet accord intègre également un appui au GIC Mbassé (forêt communautaire de DD mais également à d'autres forêts communales (Bétaré, Ngoura) et ce malgré les difficultés d'exploitation. Le CTFC espère malgré tout pouvoir appuyer ce GIC et gérer ses rentrées d'argent.</p> <p>Les désaccords entre le CTFC et EDC se sont résolus.</p> <p>Le CTFC travaille ainsi avec EDC pour la mise en place de flotte de dénonciation et de postes de dénonciation basé sur les Comités Paysans Forêt qui sont en train d'être mis en place</p> <p>Recommandation : Collaborer avec le CTFC en appui aux CPF pour assurer le contrôle villageois dans le massif de Deng Deng.</p>	C à suivre
Limites de l'UFA 10 065	PGES § 5.2	Réviser les limites de l'UFA 10 065	NC1 NC1 NC1	MINFOF Exploitant forestier	<p>Une zone de 6000 ha devant être ennoyée devrait être extraite de l'UFA 10 065. Ce n'est pas encore le cas. Des informations indiquent que LCF exploite cette zone au travers une deuxième société forestière (LFC).</p> <p>Cependant les cartes d'ennoisement indique que très peu de zones de l'UFA seront ennoyées ou inaccessibles. Il semble donc qu'une grande partie de l'exploitation réalisée dans le nord de l'UFA par LFC se passe en dehors de</p>	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>ces zones envoyées en toute illégalité.</p> <p>Des informations récentes collectées au niveau de la Délégation Régional indiquent cependant que cette zone à envoyer devrait être exploitée par LCF suite à une décision de l'administration.</p> <p>Recommandation : Mener des campagnes de contrôles de l'IFA 10 065</p>	
Zone agroforestière	PGES § 5.2	Engager des analyses socio-économiques	NC2 C à suivre C à suivre	MINFOF	<p>La croissance de la population de Ouami se poursuit et continue de mettre une pression intenable en termes d'occupation de l'espace, de dégradation des ressources naturelles (exploitation anarchique de bois pour le fumage des poissons et les constructions, destruction du couvert forestier dans les abords du PNDD...)</p> <p>La SNV a initié certaines activités de diagnostics. La ZSL souhaite également intervenir auprès des communautés locales. Enfin le CFTC va poursuivre ses activités d'appui au GIC Mbassé afin d'utiliser efficacement les fonds collectés</p> <p>Recommandation Poursuivre les activités des différentes ONG intervenant dans la zone tout en les coordonnant et en assurant les échanges entre les structures.</p>	NC1
	PGES § 5.2	Délimiter une zone agroforestière	-	MINFOF	<p>Cette activité avait été mise de côté lors des 2 premières années du suivi.</p> <p>Recommandation Cependant, avec l'arrivée de la SNV et les difficultés que rencontre la gestion de la forêt communautaire, on peut envisager de définir une zone agroforestière et de développement pour répondre aux attentes des populations. Mener la réflexion avec la SNV (voir point au-dessus également)</p>	NC1
	PGES § 5.2	Lancer des formations en agroforesterie	NC1 NC1 NC1	Gestionnaire du parc	Formations non lancées. L'arrivée de la SNV devrait permettre de mettre en œuvre cette activité rapidement	NC1
Forêt communautaire de Deng-Deng	PGES § 5.2	Délimiter de la forêt communautaire	NC3 NC2 -	MINFOF	Les 2/3 de la forêt communautaire de Deng Deng ne sont plus accessible. Le tiers restant a été l'objet de nombreuses coupes illégales et le MINFOF a donné une autorisation de coupe dans cette partie restante sans tenir compte de la durabilité de la ressource. L'exploitation est assurée par la LCF.	Non conforme Critère abandonné
	PGES § 5.2	Élaborer un Plan Simple de Gestion (PSG)	C à suivre C à suivre -	MINFOF/CTFC	De l'exploitation illégale de bois rouge a été observé en dehors de la forêt communautaire et qui laisse également la porte ouverte à de l'exploitation illégale de bois blanc dans le cadre de l'explosion démographique de Ouami	
	PGES § 5.2	Exploiter la forêt	NC3	MINFOF		

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			NC3 -		Dans ces conditions il est complètement illusoire de maintenir un appui au GIC Mbassé ni d'espérer que la gestion de cette forêt communautaire puisse devenir durable et légale.	
	PGES § 5.2	Élaborer la convention définitive	NC1 NC1 -	MINFOF	Par ailleurs le MINFOF a créé une autre Forêt Communautaire adjacente à l'Est du GIC Mbassé (GIC Doigts Verts) également en zone ennoyable. La gestion de cette zone semble tout aussi difficile que celle du GIC Mbassé. Recommandation Vu la situation actuelle qui n'est que le résultat de plus de 2 ans d'errance quant à la gestion de cette forêt communautaire, ni EDC ni le CTFC ne peuvent être tenus responsables des résultats désespérants. Il est donc recommandé que ce critère lié à la forêt communautaire de Deng Deng ne soit plus pris en compte dans l'analyse du respect du PGES.	
SOUS-COMPOSANTE 4.3 : GESTION DU PARC NATIONAL DE DENG-DENG						
Recrutement de personnel	PGES § 5.3	Recruter une Assistance Technique pour la gestion du Parc	NC1 NC1 C	EDC	D'après EDC l'AT doit poursuivre ses activités jusqu'en 2017. Des négociations ont ainsi été lancées pour définir les tâches à mener (qui intègre le sauvetage des animaux lors de la mise en eau total) et la durée de la présence de cette AT Un avenant a été approuvé par l'ensemble des partenaires AFD, MINFOF et EDC. Cet avenant d'un montant qui ne peut être supérieur à 30% du contrat principal intègre une série d'activités qui réduisent d'autant la présence effective de l'AT in situ. Au moment de la mission l'AT n'a cependant toujours pas de contrat et continue de fonctionner sur fonds propre afin d'assurer le minimum d'activité. Seul l'AT est sur place, le reste de l'équipe ayant été démobilisé. L'AT a monté un dossier de projet avec le FFEM pour un financement des activités du PNDD à partir de juin 2017. La présence de l'AT reste une exigence majeure du PGES afin d'assurer l'appui au conservateur du PNDD. Il n'est ainsi pas envisageable que cette AT cesse ses activités Recommandation Il est fondamental que la MOE du PNDD qu'un accord sur la prolongation d'une présence in situ soit trouvé rapidement. La situation ne peut pas rester dans ce flou jusqu'au démarrage d'un éventuel projet FFEM.	NC2
	PGES § 5.3	Recruter des écogardes	NC1 NC1 NC2	MINFOF	Le nombre d'écogardes ne permet pas de mettre en place un programme efficace de Lutte Anti braconnage (voir plus loin) ni d'assurer correctement la gestion des différents postes de contrôle	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					Recommandation Poursuivre le recrutement d'écogardes pour que tous les postes soient opérationnels ainsi que le contrôle de la route Deng-Deng – Goyoum soit effectif.	
Gestion du PNDD	PGES § 5.3	Élaborer un Plan de Gestion du PNDD	NC1 NC1 NC1	MINFOF – Maître d'œuvre	<p>Le Plan d'Aménagement du PNDD a été finalisé et validé au niveau national par l'équipe d'AT PNDD. Plusieurs séances de travail ont eu lieu dont i) une séance de travail entre le DT, le Conservateur du PNDD et l'expert environnement d'EDC, ii) trois séances de révision du Comité en charge de l'élaboration et de la validation du plan par la Task force et iii) cinq ateliers de validation aux différents niveaux administratifs ont été organisés.</p> <p>Cinq commentaires ont été faits par l'administration sur ce Plan d'Aménagement dont un sur l'intégration d'un business plan précis intégrant les droits d'eau que devra EDC. D'autres commentaires semblent moins pertinents (comme la demande de présenter une Etudes d'Impact Environnemental et Social ce que le Plan contient par définition).</p> <p>Ces commentaires nécessitent d'être adressés avant que le PA ne soit officiellement validé par la primature. Cela n'a toujours pas été le cas ce qui ne laisse d'être préoccupant près d'un an après l'atelier national.</p> <p>Commentaires : L'ensemble des commentaires doivent être rapidement adressés pour que le Plan d'Aménagement du PNDD soit enfin validé officiellement. Du fait des pressions externes au Parc, il y a urgence à la mise en œuvre effective du Plan d'Aménagement</p>	NC2
		Obtenir les données de base collectées par WCS sur le PNDD en termes de biodiversité et d'études sociales	C C	MINFOF – Maître d'œuvre	Voir ci-dessus	C
	PGES § 5.3	Mettre en place 3 comités de Direction, de Conseil et Scientifique	C C NC2	MINFOF – Maître d'œuvre	Voir rapports précédents	C
	PGES § 5.3	Mettre en place un système de suivi évaluation	C à suivre C à suivre NC1	MINFOF – Maître d'œuvre	L'élaboration des indicateurs de base permettant de surveiller la faune et les protocoles d'observation et de recherche ont été proposés dans le Plan d'Aménagement du PNDD. Il convient désormais de les mettre en œuvre.	C à suivre
Acquisition de moyen	PGES § 5.3	Fournir du matériel et des équipements au profit des écogardes du PNDD	C à suivre C à suivre C à suivre	MINFOF — EDC	<p>Tous les postes sont équipés. Cependant l'utilisation des GPS reste encore restreinte car ceux-ci ne restent pas à demeure dans les postes pour éviter toute dégradation. Leur utilisation régulière en particulier pour faire les relevés n'est donc pas possible.</p> <p>Recommandation : L'utilisation du matériel doit être la plus efficace possible. En</p>	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					particulier l'utilisation régulière des GPS aux postes de contrôle afin de mener des patrouilles quotidiennes doit être envisagée dans un cadre assurant leur bon entretien.	
SOUS-COMPOSANTE 4.4 : SURVEILLANCE ET LUTTE ANTI BRACONNAGE						
Sensibilisation des populations	PGES § 5.4	Préparer et mettre en œuvre le plan de sensibilisation	NC1 NC1 NC1	Maître d'œuvre du PNDD	<p>Le Plan d'Aménagement propose un programme de sensibilisation, de négociations d'accords participatifs, de formation et de promotion du développement local.</p> <p>Une grande partie de ces activités devraient être menées avec la SNV en charge de ce programme mais cette ONG n'apparaît cependant pas dans le programme élaboré, ni en tant que responsable ni même que partenaire. La SNV a commencé l'élaboration d'un diagnostic</p> <p>Recommandation : Le plan de sensibilisation doit être préparé par l'AT PNDD en collaboration avec l'ONG SNV mais également avec d'autres ONG comme ZSL et ERuDeF qui mènent des prospections dans la zone</p>	NC1
Lutte anti braconnage (LAB)	PGES § 5.4	Mettre en place des postes de contrôle	NC2 NC2 NC2	MINFOF — AT - EDC	<p>Le poste de contrôle de tête d'éléphant n'est toujours pas construit. La piste d'accès qui avait été ouverte pour la construction du siège du PNDD vers Deng Deng s'est refermée. La construction de ce siège est pour le moment reportée.</p> <p>Comme lors des précédentes missions, le fonctionnement des postes fixes ne semble pas des plus efficaces. En effet, les écogardes affectés restent aux postes sans effectuer aucune patrouille alentour. Parmi les raisons mentionnées il y a l'absence de moyens de défense, la peur des bêtes sauvages (sic) ou simplement la non volonté de s'investir.</p> <p>Le poste de Lom 2 a été pillé ce qui pose les questions de l'efficacité de la présence de gardes dans la partie ouest du PNDD.</p> <p>Les postes EDC de Lom 2 et Lom Pangar commencent à se dégrader et à être de moins en moins fonctionnels. Le conservateur envisage une redistribution des écogardes avec la réhabilitation du poste forestier de Goyoum, l'abandon du poste de Lom 2 et le développement de tête d'éléphant quand celui-ci sera construit.</p> <p>Une initiative intéressante est en train d'être mise en place par le CTFC avec une flotte de téléphone mis à la disposition des groupements paysans dans la zone assurant une liaison avec le chef de poste et devant faciliter, à terme, le repérage des actions illégales : braconnage ou coupe de bois. De même des postes de dénonciations devraient être installés sur les pistes de la zone avec la présence de villageois qui auront pour but de relever le passage des véhicules transportant du bois (sans compétence de contrôle) et d'en informer le chef de poste.</p>	NC2

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>Ces initiatives pilote en cours devraient compléter efficacement le travail des écogardes.</p> <p>Recommandations :</p> <p>La gestion des postes de contrôle fixes doit être reconsidérée en organisant, par exemple, des patrouilles journalières dans les alentours de ses postes afin de repérer des traces éventuelles de chasse ou de braconnage.</p> <p>La construction du poste de tête d'éléphant et la réhabilitation du poste forestier de Goyoum doivent être rapidement envisagés pour assurer un redéploiement efficace des écogardes.</p> <p>Cette recommandation déjà émise lors des précédents audits devient encore plus urgente à mettre en œuvre avec l'afflux massif de population de la proximité du PNDD et les menaces que cela posent.</p>	
	PGES § 5.4	Mettre en place des patrouilles mobiles	C à suivre NC1 NC3	MINFOF	<p>La mobilisation des fonds AFD pour la LAB est effective depuis mars 2015 et les résultats sont toujours observables avec des patrouilles régulières à l'intérieur du PNDD et dans ses environs ainsi qu'une motivation accrue des agents qui malgré des retards ont pu recevoir leur prime de patrouille et de performance. Il s'agit là d'une avancée tout à fait remarquable à développer avec une programmation plus aboutie de ces patrouilles.</p> <p>L'extension de ces patrouilles dans les environs élargies du PNDD en intégrant les UFA, la forêt communale, les ilots (voir ci-dessous) et une partie de l'UTO n'a pas eu lieu</p> <p>Recommandation :</p> <p>Mettre en place le programme de patrouille mobile prévu dans le Plan d'Aménagement et l'élargir à l'ensemble de zones périphériques reste une priorité</p>	NC1
	PGES § 5.4	Saisie de viande	C à suivre C à suivre NC1	MINFOF	<p>Plusieurs informations indiquent que des trafics de viande de brousse ont lieu dans les ilots où se sont installés les pêcheurs. Les trafiquants débarqueraient sur les rives des rivières loin des postes de contrôle et évitent ainsi d'être surpris. Des sacs de viande de brousse seraient également cachés au milieu des chargements de poissons</p> <p>Recommandation :</p> <p>Des statistiques précises de saisies de viande doivent être élaborées</p>	C à suivre
	PGES § 5.4	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC1 NC1 NC1	AT	<p>Les inventaires de la faune au sein du PNDD sont terminés, sur le même schéma que celui réalisé par WCS. L'analyse des données est en cours mais l'équipe de la MOE n'étant plus sur place seule l'AT a commencé à faire l'analyse des données.</p>	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>Aucun inventaire n'a été mené dans le nord de l'UFA 10 065. Une des raisons exprimée est que l'attributaire ne souhaitait pas que de tels travaux soient réalisés. La mission n'a pas pu rencontrer les responsables de l'UFA</p> <p>Recommandation : Analyser les premiers résultats des inventaires. Engager des discussions avec le MINFOF et les responsables de l'UFA pour engager les travaux d'inventaire dans cette zone, supposément riche en grandes faunes.</p>	
Suivi satellitaire	PGES § 5.4	Acquérir des images	NC1 NC1 NC1	MINFOF-EDC	<p>Aucune donnée satellitaire n'a été acquise. Il semble que EDC ne souhaite plus contracter un cartographe (voir ci-dessous)</p> <p>Recommandation : L'acquisition d'image satellite est fondamentale pour apprécier les changements en cours dans le massif forestier de Deng Deng en particulier les défrichements, les exploitations illégales de bois mais également les points d'accès au réservoir.</p> <p>Le projet OSFACO « Observation spatiale des forêts en Afrique Centrale et de l'Ouest » financé par l'Agence française de développement (AFD) permet l'accès gratuit à des images satellite de qualité. Des projets peuvent être soumis dans ce sens. EDC devrait élaborer engager une réflexion dans ce sens</p>	NC1
	PGES § 5.4	Analyser et cartographier	NC2 NC2 NC2	MINFOF-EDC	<p>Rien de fait à ce stade. Le recrutement d'un consultant n'est plus d'actualité. D'une façon incompréhensible l'intérêt d'une unité cartographique ne semble pas perçu par EDC.</p> <p>Le besoin d'un tel cartographe est cependant élevé car pour le moment il y a un manque cruel d'informations géographique : positionnement des lots de défrichement, des ventes de coupes, des zones à envoyer...</p> <p>Recommandation : Recruter un responsable cartographie ou un consultant qui permettra à EDC d'élaborer un ensemble d'informations géoréférencées nécessaires pour suivre les impacts de la mise en place du barrage.</p>	NC2
Activités alternatives	PGES § 5.4	Recruter une ONG spécialisée	C à suivre C à suivre NC1	EDC	Recrutement de l'ONG SNV réalisé. Cette dernière mène des premières activités de reconnaissance en particulier au niveau de Ouami et de l'afflux d'une population de pêcheurs. De plus la SNV a participé aux discussions	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	EVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					concernant l'élaboration du Plan d'Aménagement du PNDD dans le cadre duquel l'appui aux populations environnant le PNDD. Les activités concernées, touchent entre autres l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'aquaculture. Recommandation : La mise en œuvre du programme d'activités de la SNV tarde à se mettre en place d'autant qu'il y a urgence au niveau de Ouami et des besoins flagrants qui s'expriment. Tout retard dans cette intervention peut avoir des conséquences néfastes pour l'équilibre de la zone.	
	PGES § 5.4	Engager les activités de terrain	NC2 NC1 NC2	EDC	Rien de fait à ce stade alors que la demande de la part des populations va en s'accroissant	NC2

8.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 4 dans le Tableau [12] ci-dessous.

Tableau [12] COMPOSANTE 4 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUIN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
Gestion de la récupération du bois de la retenue	% des volumes devant être exploités industriellement qui l'auront été, idem pour les volumes devant être exploités artisanalement.	N/A	N/A
	Les pistes d'exploitation auront été refermées	Plus d'accès du fait de l'enneolement	Plus d'accès du fait de l'enneolement
	Les contrôles prévus auront été effectués et des pénalités auront été imposées aux contrevenants et publiées dans le sommaire de contrôle.	Non	Non
	Le recrutement du maître d'œuvre (partenaire technique) est effectif	Oui	Oui
	Le processus de sélection pour la sélection des concessionnaires	Oui	Oui
	Les concessionnaires sont certifiés FSC ou OLB	Oui	Oui
	Les limites des parcelles sont matérialisées	Plus d'accès possible	Plus d'accès possible
	Carte d'exploitation indiquant les voies d'accès et d'évacuation des bois d'œuvre	Plus d'exploitation	Plus d'exploitation
	La production de bois est enregistrée et documentée	Seulement pour 3 VC	Seulement pour 3 VC
	Les commandes de bois d'œuvre existent et sont documentées	Aucune information Le bois d'œuvre n'est plus accessible ni dans les VC ni dans la forêt communautaire, ni dans les zones de défrichement	Aucune information Le bois d'œuvre n'est plus accessible ni dans les VC ni dans la forêt communautaire, ni dans les zones de défrichement
	Le paiement des taxes par tous les exploitants forestiers est enregistré et documenté	Non	Non
	Nombre et superficie de coupes illégales en bordure de la retenue	Défrichements illégaux dans la FC	Nombreux défrichements illégaux dans la FC Et se alentours
	Gestion du parc national de Deng-Deng	L'extension du PNDD jusqu'à la route Satando-Carrefour Mansa au niveau de sa partie sud et jusqu'à la route Satando-Goyoum vers l'ouest de la Forêt Communale de Bélabo est créée.	Réalisée
La forêt communale de Bélabo est établie		Oui	Oui
Les limites de l'UFA 10 065 sont modifiées par le retrait de 9 000 ha		Oui d'après le CTFC mais document non disponible	Oui d'après le CTFC mais document non disponible
Une zone agroforestière est créée au sud de la route de Deng-Deng à Ouami		Non mais reconsidéré la possibilité de modifier la FC en zone agroforestière	Non mais reconsidéré la possibilité de modifier la FC en zone agroforestière

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
	La forêt Communautaire de Deng-Deng est créée	Oui	Oui
	Un plan d'aménagement du PNDD est préparé	Oui	Oui
	Personnel requis fonctionnel et budgets annuels du PNDD sécurisés	Réflexion pour la mise en place d'un projet de 4,5 Millions d'euros	Réflexion pour la mise en place d'un projet de 4,5 Millions d'euros
La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales	La préparation et mise en œuvre de plans de sensibilisation des populations riveraines en matière de chasse	En cours	En cours
	L'absence de viande de brousse d'espèces protégées consommée dans les restaurants de Deng-Deng.	Quelques informations négatives sur ce sujet	Des informations inquiétantes sur des trafics de viande de brousse sous couvert des activités de pêche
	Le volume de viande illégale saisie sur les routes à destination de Bertoua et Bélabo	Amélioration	Peu d'information. Risque de braconnage accru autour de la retenue
	Présence de postes de surveillance équipés fonctionnels, avec un registre des activités de surveillance	6 postes existants avec des registres 1 projet de poste abandonné 1 poste non construit	1 poste non construit 2 postes qui se dégradent Réhabilitation du poste de Goyoum à engager
	Le maintien de la viabilité de la population de gorilles du massif forestier de Deng-Deng	Pas d'information	Pas d'information
	Le contrôle des activités de braconnage et d'exploitation forestière illicite dans le PNDD	Oui lancé sur financement AFD Flotte de téléphones pour mettre en place une surveillance communautaire des illégalités	Oui lancé sur financement AFD Flotte de téléphones pour mettre en place une surveillance communautaire des illégalités et réflexion sur l'établissement de postes de dénonciation par les villageois
	L'absence de défrichements agricoles dans le Parc contrôlé par imagerie satellitaire	Non et observation de défrichements récents	Non et observation de défrichements récents

8.5. CONCLUSIONS

Depuis l'audit de juin 2016, l'évolution de cette composante est très contrastée.

- **Le responsable EDC des aspects biodiversité n'a toujours pas été remplacé** alors que sa présence est nécessaire pour faire le lien de terrain entre EDC et ses partenaires par rapports aux objectifs du PGES à atteindre. Plusieurs recommandations de l'ATESI ne sont ainsi pas suivies d'actions concrètes. Si EDC n'est pas responsable de la mise en œuvre de certaines d'entre elles, EDC se doit de faire le nécessaire pour que les partenaires prennent à bras le corps certaines tâches.

Recommandation 1 (déjà exprimée dans les audits précédents): Le recrutement d'un nouveau responsable du suivi de cette composante ou l'élargissement des responsabilités de l'agent sur le site ou la désignation d'un intérimaire doit être envisagé afin d'éviter que l'ensemble des activités de cette composante ne soient plus encadrées. C'est particulièrement urgent pour les activités de Lutte anti-braconnage.

- **Le programme de lutte anti braconnage se poursuit avec des résultats mitigés. Au sein du PNDD, des missions ont lieu régulièrement grâce aux fonds LAB qui permettent d'assurer le paiement des rations et des primes de résultats, malgré certains retards.**

Le fonctionnement des postes fixes nécessite cependant d'être révisé en profondeur pour être plus efficace. Certains de ces postes sont également en train de se dégrader et ne sont sans doute pas installés aux meilleurs endroits. Une réflexion est en cours pour réhabiliter le poste de forestier de Goyoum stratégiquement mieux placé que Lom 2. Le poste de tête d'éléphant est important pour assurer une présence dans la zone Nord du PNDD.

Il n'est, enfin, pas normal que ces postes soient souvent vides, ou alors que les agents présents rechignent à effectuer les contrôles des véhicules. De plus le fait que ces agents en poste fixe n'en profitent pas pour effectuer des rondes quotidiennes de quelques heures dans les environs de leur poste interroge sur l'efficacité même de la LAB et sur son organisation.

A noter l'initiative intéressante du CTFC de mettre en place une flotte de téléphones mobiles auprès des groupements paysans de la zone pour assurer un contrôle communautaire des illégalités dans l'UTO. Il est également prévu que ces postes fixes soient mis en place par ces groupements afin d'informer l'administration sur le passage de véhicules transportant bois ou viande de brousse.

Enfin il est envisagé une collaboration avec l'ONG ERuDeF pour aider à la formation de gardes communautaires dans leurs différentes tâches.

Recommandation 2 (déjà exprimée dans les audits précédents): La gestion des postes fixes doit se renouveler. Elle reste sur un schéma classique brigades mobiles/postes fixes alors que ces derniers ont prouvés leur inefficacité et que des besoins en opération coup de poing se font sentir avec l'augmentation de la population dans la zone.

Recommandation 3 : Poursuivre le développement de l'observation communautaire qui devrait permettre de couvrir efficacement l'ensemble du massif. Dans le même temps étendre les patrouilles d'écogardes en dehors du PNDD.

- Le PGES estimait à 32 000 ha les surfaces à enlever et à 475 000 m³ la quantité de bois d'œuvre qualité export pouvant faire l'objet d'une récupération. En 2013 l'étude ONFI avait proposé de déforester (à blanc ou non) près de 6 000 ha le long du Lom et du Pangar en espérant récolter 800 000 m³ de bois commercialisable (toute qualité), les grumes commercialisables devant être exploitées préalablement au déforestation des parcelles. Le démarrage très tardif (quelques mois avant la première mise en eau) des activités de déforestation sur une surface très réduite (600 ha soit à peine 2% de la surface enlevée) n'ont pas permis de valoriser le bois existant. Si 2 000 m³ de bois (à peine 1% de la ressource) ont été extraits des zones de défrichement aucun bois n'a été vendu aux enchères ni donc valorisé. **Au final, la récupération de la biomasse dans la retenue peut être considérée comme un échec majeur puisqu'elle n'a pas contribué à valoriser ce bois** (la récupération de bois était considérée comme "un élément majeur du projet, compte tenu de la valeur commerciale élevée des bois qui seront submergés" - PGES 2012 p60). **Nous détaillons ci-dessous les principales difficultés rencontrées:**

- **Le défrichement complet dans les zones proches du barrage n'ont pas permis de récupérer les grumes de bois de qualité** qui se retrouvent soit ennoyées soit dans des parcs à grumes inaccessibles. Le MINFOF n'a pas pu lancer de ventes aux enchères
- **Les ventes de coupe attribuées à la SFID sont totalement inaccessibles ou ennoyées.** Le bois situé sur le parc à Deng Deng n'a pas été évacué et se dégrade.
- **Les zones devant être ennoyées dans la Forêt communautaire** ont servi de prétexte pour de l'exploitation illégale en dehors de cette même forêt.

- **C'est également le cas de l'UFA où les zones supposément ennoyées ne représentent qu'une petite partie de l'UFA** alors que l'exploitation a lieu sur de grandes surfaces.

Ces deux dernières points font directement écho au PGES qui avait souligné les risques importants d'une exploitation de récupération de la biomasse et le besoin d'avoir des gardes fous importants (pour rappel ces risques identifiés étaient de " *faciliter les coupes illégales de bois dans les zones forestières à la périphérie de la future retenue*" et de "*fragiliser le processus national de certification d'origine et de traçabilité des bois*"). Les objectifs de récupération de la biomasse n'ont pas été atteints d'une part, mais surtout, ont servi à des prétextes pour exploiter des zones qui ne seront pas ennoyées.

Recommandation 4 (déjà exprimée dans l'audit précédent): mettre en place un programme de récupération des flottants pour les années à venir

Recommandation 5 (déjà exprimée dans l'audit précédent) : les ventes de coupe ne sont plus accessibles. Une discussion doit être menée avec la SFID et le MINFOF afin d'apprécier si leur exploitation est toujours envisageable, dans quelles conditions et pour quels résultats.

Recommandation 6 : Etant donné que la récupération de la biomasse est un échec, l'opportunité de développer un projet de carbonisation des bois avec la GIZ est en cours de réflexion. L'AFD a montré son intérêt et une note de projet devrait être élaborée.

- **Le plan d'aménagement du PNDD** doit être encore être finalisé en intégrant 5 commentaires émis lors de la validation du plan en atelier. La validation officielle sera alors possible mais est pour l'instant bloquée du fait de problèmes de financement.

Recommandation 7 (déjà exprimée dans l'audit précédent): Finaliser le plan d'aménagement du PNDD et suivre sa validation officielle par l'administration.

- **Un avenant a été négocié mais n'est toujours pas signé concernant les activités de l'AT du PNDD** jusqu'à la fin de l'année 2017. Cet avenant intègre plusieurs activités dont le sauvetage de la faune lors de la mise en eau définitive. Dans ces conditions l'équipe a été démobilisée et seule 'ATP est sur place et fonctionne sur fonds propre de la part de BRLi. Cette situation ne peut pas perdurer.

Il est fondamental d'envisager dès maintenant les moyens pour assurer une gestion pérenne du PNDD. Une proposition de projet a ainsi été élaborée en partenariat entre le FFEM, l'AFD, le MINFOF et EDC (droits d'eau) et devrait démarrer, au plus tôt en juillet 2017.

Recommandation 8 (exprimée dans l'audit précédent): Assurer la présence continue de l'AT afin de finaliser le Plan d'aménagement et de poursuivre les activités lancées.

oOo

9. AUDIT DE LA COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES

9.1. OBJET

La composante 5 inclut les sous-composantes suivantes :

- Sous composante 5.1 : Montage institutionnel
- Sous Composante 5.2 : Panel d'Experts Indépendants
- Sous Composante 5.3 : Gestion des Plaintes, Communication et Prévention des Conflits
- Sous Composante 5.4 : Manuel d'Exécution
- Sous Composante 5.5 : Suivi-Évaluation

9.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

- EDC, Plan d'Exploitation et de Maintenance (septembre 2015)
- EDC, Mai 2015. Mise en œuvre d'un mécanisme de veille et de prévention des conflits dans les localités impactées par le Projet Hydroélectrique de Lom Pangar, Mai 2015.

9.3. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation détaillée est présentée dans le tableau ci-après. Ce tableau a évolué depuis les audits précédents de façon à prendre en compte l'avancement du projet. L'audit prend en compte les responsabilités du MOA, du MOE et des administrations. Quelques recommandations sont également adressées aux bailleurs (FCT).

Tableau [13] COMPOSANT 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT (7, 8, 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS COMPOSANTE 5.1 : MONTAGE INSTITUTIONNEL						
Maître d'ouvrage	PGES § 6.1	EDC (MOA) prépare les appels d'offres, les évalue, signe les contrats, engage les maîtres d'œuvre, supervise l'activité des entreprises et autres intervenants.	C à suivre	Sous-Direction Environnement et Communication, avec approbation de la Direction du Projet, de la DG, des administrations et des bailleurs	EDC réalise ces activités de façon conforme, mais des retards importants sont observés dans les procédures de marchés.	C à suivre
	Manuel d'exécution du PHLP					
	Plan d'Exploitation et de Maintenance					
		Organisation en phase de construction : <ul style="list-style-type: none"> Le MOA met en place (i) une sous-direction Ingénierie et Construction, (ii) une Sous-Direction Environnement et Communication Le MOA met en place un poste de Conseiller Technique E & S senior auprès de la Direction Générale 	NC1 C – à suivre C – à suivre	MOA-DCAH	L'ATESI avait attribué une non-conformité de niveau 1 pour cette mesure lors de l'audit n°7, estimant que la MEP avait montré qu'il manquait un relais sur les questions environnementales et sociales au niveau de la Direction Générale, certaines mesures environnementales et sociales ayant été subordonnées aux impératifs techniques. Après discussion avec EDC, l'ATESI a accepté de lever cette non-conformité. Un comité de planification et de suivi de la mise en œuvre du PGES a été créé le 18 avril 2016. Recommandation Le Panel d'Experts, appuyé par les bailleurs, pourrait jouer le rôle de conseiller technique E&S au niveau de la DG.	C - à suivre
	Organisation : phase d'exploitation <ul style="list-style-type: none"> Non décrite dans le PGES Décrite dans le Plan d'Exploitation et de Maintenance 	NC2	MOA-DEX	L'organisation décrite dans le PEM n'est pas encore mise en place au moment de la Mise en Eau Partielle, une phase où il s'agit justement de prévenir et traiter les impacts négatifs du projet. Recommandation reconduite depuis l'audit 7.	NC2	
		EDC rend compte au GdC et aux bailleurs de fonds de l'avancement des activités	C	MOA	Les rapports semestriels et annuels du MOA sont produits	C à suivre
Administrations		Des protocoles d'accord sont signés entre EDC et des administrations partenaires	C	MOA	Conforme.	C
		MINFOF : gestion de certaines aires protégées et le contrôle de l'exploitation forestière.	-	MINFOF	Audité dans la composante 4 (forêts)	-
		MINAC : sauvegarde du patrimoine archéologique	-	MINAC	Le sauvetage archéologique sur le chantier est conforme dans le cadre de la composante 1 du PGES et dans l'emprise de la retenue.	C à suivre
		MINEPIA : pêche et élevage	C à suivre	MINEPIA	La collaboration a démarré depuis l'afflux de pêcheurs à Ouami.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT (7, 8, 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		MINADER : mise en œuvre des activités agricoles	C à suivre	MINADER	Quelques actions menées à travers l'antenne de Bertoua ; la coopération sera renforcée dans le cadre des travaux de la RNV. Une coopération est envisagée au sujet des plantes envahissantes.	C à suivre
		MINSANTE : supervision des installations sanitaires	C à suivre	MINSANTE	Le centre médical du chantier deviendra un CSI après la fin de la construction. Coopération sur le CSI de Deng Deng effective.	C à suivre
COTCO		COTCO : prévention et gestion des risques de déversement accidentel d'hydrocarbures (DAH)	C à suivre	COTCO	COTCO a mis en place les moyens d'intervenir en cas de DAH. La coopération n'est pas encore inscrite dans le PMU et EDC ne semble pas avoir établi de protocole de communication avec COTCO.	NC1
Autres		Gendarmerie, Marine Nationale	C à suivre	Gendarmerie, Marine Nationale	La coordination EDC-forces de sécurité pour la surveillance du plan d'eau est censée être sous la responsabilité du chef d'aménagement EDC. Des synthèses de patrouille sont rédigées par les forces de sécurité et lui sont transmises, mais la dernière fournie à l'auditeur date de 2015. Le chef d'aménagement n'a par ailleurs pas été associé aux activités de coordination de la sécurité organisées par EDC-siège avant la mise en eau définitive. Enfin, la marine ne fournit pas actuellement de planning de ses interventions à EDC, qui n'accepte donc plus de fournir du carburant. Les responsabilités semblent donc à éclaircir. Une NC1 est affectée pour cet audit, pour attirer l'attention sur le fait que la coordination EDC-forces de sécurité pour la surveillance du plan d'eau est à améliorer.	NC1
Comités inter-administrations		Un Comité de Pilotage regroupant les ministères concernés est mis en place avec réunion trimestrielle.	C à suivre	MOA	Les réunions du secrétariat du comité technique se tiennent (trois par an).	C à suivre
		Un Comité de Suivi, Facilitation et Accompagnement (CSFA) est mis en place.	C à suivre, C à suivre, NC2	MOA	Réunion du comité tenue avant la mise en eau en septembre 2015	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.2 : PANEL D'EXPERTS INDEPENDANTS						
Panel d'Experts	PGES § 6.2	EDC convoquera au moins une réunion du Panel par an. Le PGES anticipe 12 réunions du Panel sur une période de 8 ans (1 visite par an plus 4 réunions exceptionnelles).	C	MOA	Le Panel E & S a réalisé trois) visites en 2013, deux visites en 2014, deux visites en 2015 et une visite en juin 2016.	C
		Le Panel E & S travaille en étroite collaboration avec le Panel Technique.	C à suivre	MOA	Une certaine collaboration existe (réunion entre les deux panels en février 2015 par exemple)	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.3 : GESTION DES PLAINTES, COMMUNICATION ET PREVENTION DES CONFLITS						
Traitement des plaintes (PIR)	PIR	Traiter les plaintes et les réclamations exprimées par les populations impactées dans le cadre du projet Lom Pangar.	C à suivre C à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> • Quelques cas de réclamations et de revendications signalées (plaintes résiduelles) • Par endroit plaintes pour destructions de cultures du côté de Touraké • Le dernier état de la situation des plaintes date d'il y a 3 mois • La situation d'Akoumo pendant que jusqu'alors a été réglée 	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT (7, 8, 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<ul style="list-style-type: none"> Le dispositif de gestion des conflits n'est pas encore mis en place mais les problématiques sont à adresser avec l'occupation des plans d'eau qui amènent à gérer les cas d'accrochage entre les natifs et les allochtones. <p>Commentaires : La problématique des plaintes se pose différemment. Au début il y avait une envolée des plaintes parce que certains pensaient pouvoir obtenir une suite. L'envoiement est venu préciser les limites. Cette problématique se pose aussi par rapport à ceux qui s'estiment oubliés du côté de Mbitom-Mararaba. Ils souhaitent que leur cas soit réexaminé. parce que la mise en eau les a envoyés. Une autre problématique est celle des éleveurs du côté de la zone entre le Lom et le Pangar (Touraké), qui ont été obligés de migrer avec la montée des eaux et d'occuper des terres au point de faire l'objet de plaintes pour destructions de cultures</p>	
Médiation préventive des conflits	PGES § 6.3	Mettre en place une hiérarchie d'instances de médiation et un mécanisme pour accueillir et traiter les plaintes des populations devant être indemnisées.	C à suivre	MOA	Il existe un mécanisme de gestion des plaintes mais il n'y a pas actuellement de système de veille, de prévention et de médiation des conflits. Suite à la mission de mars 2015, les bailleurs ont demandé à EDC de mettre en œuvre un tel système. EDC a préparé un draft en mai 2015. Recommandation A mettre en œuvre très rapidement.	NC1
Sensibilisation et implication des populations		Soutenir la sensibilisation et l'implication des populations	C à suivre C à suivre	MOA	La campagne de sensibilisation en vue de la mise en eau complète a été menée du 23 au 30 septembre 2016 comprenant plusieurs opérations (sensibilisation de 22 villages; sensibilisation en vue du déguerpissement des campements de pêcheurs; distribution des flyer de sécurité; plans de mesures d'urgence en amont. Les centres de communication ont pris le relai de cette campagne de sensibilisation Commentaires : Avant la mise en eau les centres de communication faisaient partie du dispositif de gestion des plaintes et de relai d'information. Ils continuent de jouer un rôle de support de communication mais sont moins sollicités dans la gestion des plaintes mais mis à contribution dans le cadre des programmes notamment de restauration des niveaux de vie précisément les informations sur les initiatives que les populations peuvent entreprendre pour bénéficier des subventions de la part d'EDC.	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.4 : MANUEL D'EXECUTION						
Manuel d'Exécution du PGES	PGES § 6.4	EDC fait préparer un Manuel d'Exécution du PGES avant l'entrée en vigueur du projet.	C	MOA	EDC a préparé un Manuel d'Exécution du Projet, qui définit les actions du PGES dans les grandes lignes, ainsi que l'organisation à mettre en œuvre.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT (7, 8, 9)	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS COMPOSANTE 5.5 : SUIVI ÉVALUATION						
Auditeur technique	PGES § 6.5	Recrutement par EDC d'un auditeur technique pour le PGES	C	MOA	L'ATESI a réalisé sa dixième mission d'audit en novembre 2016. EDC estime qu'il y a un recouvrement des tâches de l'ATESI et du Panel d'Experts, et souhaite revoir les attributions des deux équipes-conseil.	C à suivre
Tableau de bord des indicateurs		EDC fait réaliser une base de données des indicateurs de performance dans les 6 mois suivant l'approbation des financements du PHLP. EDC assure le suivi et la mise à jour de cette base.	C, C, NC1	MOA	Ce suivi est réalisé par l'ATESI. Il faut revoir certains indicateurs, dont celui sur la qualité de l'eau. L'ATESI attribue une non-conformité de niveau 1 <u>pour attirer l'attention sur le fait que les indicateurs ne sont pas utilisés par EDC, et que certains sont mal définis.</u> Un avis du Panel d'Experts ou des bailleurs est attendu sur ce point.	NC1
Evaluation des impacts et de leur atténuation		EDC réalise une évaluation annuelle des impacts et de leur atténuation.	C à suivre	MOA	Cette étude n'est pas engagée, et ne semble pas nécessaire tant que les impacts de la MED ne pourront être évalués, dans quelques mois. Il faut revoir comment mieux définir cette mesure. Les pistes suivantes peuvent être avancées : <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'étude des impacts aval et l'étude GES/qualité des eaux ; - Evaluer de façon quantitative, au moyen d'enquêtes, l'impact socio-économique sur les ménages. 	C à suivre
		EDC publie cette évaluation sur le web.	C à suivre	MOA	Non engagé. Devra être réalisé avec l'obligation ci-dessus.	C à suivre
		EDC organise un forum annuel sur l'avancement du PGES	C à suivre, C à suivre, NC1	MOA	Non réalisé à ce jour. A ce stade, l'ATESI estime que l'avancement du PGES ne justifie pas la réalisation d'un forum. Les efforts doivent se concentrer sur les actions de terrain. La non-conformité est donc levée.	C à suivre
		EDC réalise un bilan de la phase construction en année 4 et fait réaliser un bilan par un groupe externe en année 8.	C à suivre	MOA	Activité à considérer ultérieurement.	C à suivre
Cartographie et Systèmes d'Information Géographique		EDC fait réaliser une couverture cartographique au 1/50 000 de la zone à partir d'images satellitaires récentes, y compris un MNT, des outils spécifiques pour le massif forestier de Deng-Deng, le PNDD, la moyenne vallée de la Sanaga et l'estuaire.	C à suivre, C, C- à suivre	MOA	Une cartographie détaillée de la retenue en niveau normal existe, établie à partir du LIDAR, qui consiste en une centaine de feuillets. Une cartographie générale est proposée dans les documents de communication. Le niveau de la retenue a été matérialisé par bornage sur le terrain mais cette matérialisation est à refaire. Cette activité 'est pas jugée conforme mais fait déjà l'objet d'une NC dans le cadre de la composante 4.	C à suivre

oOo

9.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 5 dans le tableau ci-dessous.

Tableau [14] COMPOSANTE 5 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
5.1. Montage Institutionnel	L'ensemble des capacités requises pour gérer le PGES sont en place pendant les 8 années.	Un comité de planification et de suivi de la mise en œuvre du PGES a été créé le 18 avril 2016	Comité de planification et de suivi de la mise en œuvre du PGES fonctionnel
	Le nombre de formations effectuées	Pas d'information	Pas d'information
	Le nombre de comptes rendus des travaux des différents comités		
5.2 Panel d'Experts Indépendants	Respect de la fréquence des missions de terrain du PEI	100%	100%
	Nombre de cas de NC enregistrés par le PEI	Différence de méthodologie entre le PEI et ATESI	Différence de méthodologie entre le PEI et ATESI
	Mise en application diligente des recommandations du PEI par le GdC et EDC ²	Pas toujours	Non
	Publication sur Internet des résultats des missions du PEI (rapidité de publication)	100%	100%
5.3. Gestion des plaintes, communication et prévention des conflits	Les conflits sont détectés dès leur apparition	Pas de nouvelle information depuis la fin du PIR	Dispositif de gestion des conflits pas encore mis en place mais rôle de remontée des informations toujours assuré par les centres de communication
	Les conflits sont pris en charge par les instances de médiation	Pas d'information nouvelle depuis la fin du PIR	Conflits pris en charge au fur et à mesure de leur apparition par des comités ad hoc
	Les conflits sont gérés par EDC et les administrations par le biais d'ententes négociées avec l'ensemble des parties.	L'ATESI n'a pas pu observer le mode de résolution du conflit.	L'ATESI n'a pas pu observer le mode de résolution du conflit.
	Les plaintes sont enregistrées et transmises pour règlement	100%	100%
	Les plaintes sont gérées et des solutions sont trouvées avec l'ensemble des parties prenantes	L'ATESI n'a pas pu observer le mode de résolution du conflit.	L'ATESI n'a pas pu observer le mode de résolution du conflit.
	Les campagnes de sensibilisation et d'information sont organisées	100%	100%
5.4. Manuel d'Exécution	Un manuel d'exécution du PGES réalisé et validé par tous les partenaires du PHLP	100% (mais serait à revoir pour l'exploitation)	Serait à revoir pour l'exploitation

² Note : certaines des recommandations du PEI sont mises en place, d'autres ne le sont pas, ou avec retard (ex : enlèvement biomasse, réhabilitation des zones d'orpaillage sur la Mali).

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUIN 2016	REALISATION OCTOBRE 2016
5.5. Suivi-Evaluation	Un rapport d'audit tous les 3 mois sur le web.	0%	0%
	Préparation d'un rapport annuel des indicateurs de performance	0%	0%
	Tenue du forum annuel sur l'avancement du PGES	0%	0%
	Disponibilité des outils cartographiques de base pour le PGES	0%	0%

9.5. CONCLUSIONS

9.5.1. CONCLUSIONS GENERALE

EDC a créé un comité de planification et de suivi de la mise en œuvre du PGES. Cependant, lors de la mise en eau de fin 2016, la mise en œuvre incomplète de certaines actions comme l'enlèvement de la biomasse, l'étude des impacts aval, le sauvetage de la faune ou la gestion des impacts sur la pêche, a montré que les questions environnementales et sociales restaient parfois subordonnées aux impératifs techniques.

Il est indispensable que la DEX mette en place rapidement son organisation environnementale, conformément aux exigences du Plan d'Exploitation et de Maintenance. Cette organisation n'était pas encore en place lors de la visite de l'ATESI alors que la DECAH avait commencé à démobiliser du personnel. Il manquait donc sur le site même du barrage du personnel de suivi social et environnemental qu'il conviendra de renforcer rapidement.

Il faut revoir l'organisation de la surveillance du plan d'eau. On rappelle que cette surveillance a plusieurs buts : assurer la sûreté du barrage et gérer les impacts socio-économiques et environnementaux du projet. On note actuellement un déficit d'organisation de cette surveillance. Les responsabilités ne sont pas clairement définies. D'une part, la surveillance fait intervenir les forces de sécurité nationales qui considèrent qu'elles doivent être indépendantes d'EDC. D'autre part, du côté d'EDC, il n'est pas clair si la responsabilité se trouve actuellement au niveau du barrage ou au niveau du siège. Par ailleurs, une coordination est nécessaire avec les autres entités impliquées (MINEPIA, MINFOF, MinTransports, autorités locales). Dans la version actuelle du PEM, la surveillance du plan d'eau est placée sous la responsabilité de l'équipe environnementale et sociale du barrage. Il faut se demander si cette organisation est la plus appropriée et si, étant donné son importance, elle ne devrait pas être placée à un autre niveau.

Il est indispensable de mettre à jour le PGES pour que celui-ci s'adapte à la phase d'exploitation du barrage. L'ATESI conseille une révision des documents environnementaux de référence. Il faut idéalement disposer de deux documents seulement : un PGES adapté à la phase d'exploitation du barrage, et un volet E&S du manuel d'exploitation et de maintenance proposant des règles simples aux opérateurs. Dans les faits, c'est le Plan d'Exploitation et de Maintenance qui joue ce dernier rôle. On ajoutera que la coexistence du PGES et du volet E&S du plan de remplissage porte aujourd'hui à confusion, et que le volet E&S du plan de remplissage n'étant plus utilisé en pratique, il serait plus efficace de l'abandonner.

A cet effet, il est nécessaire :

- de sélectionner les recommandations pertinentes du volet E&S du plan de remplissage ; la composante 2 de l'audit donne notamment des recommandations sur les mesures de gestion de l'eau à conserver ; et d'intégrer ces mesures dans le PGES et/ou le Plan d'Exploitation et de Maintenance ;
- de modifier le PGES pour qu'il soit adapté aux évolutions du projet observées depuis 2012, ainsi qu'à la phase d'exploitation du barrage, et de revoir les indicateurs ;

- de continuer la rédaction du volet environnemental du Plan d'Exploitation et de Maintenance ;

Il est également recommandé de mettre en œuvre rapidement le mécanisme de veille et de prévention des conflits qui est actuellement en cours de préparation à EDC, notamment en raison de l'afflux de population observé à Ouami.

L'ATESI considère que le suivi du PGES réalisé par EDC est satisfaisant. Une NC1 formelle est néanmoins attribuée pour attirer l'attention sur l'absence d'utilisation des indicateurs, une exigence forte du PGES.

9.5.2. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX ET SOCIAUX DU PLAN D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE

Plusieurs sections du PEM provisoire traitent des aspects E&S :

- Section 4.1 : organisation de la DEX
- Section 5.1.2 : critères environnementaux de débit et de niveau de la retenue
- Chapitre 11 : aspects environnementaux et sociaux

Il n'est pas du rôle de l'ATESI de décider du contenu détaillé de ce document, mais l'on peut remarquer que certains sujets ne sont pas couverts par le chapitre 11. On recommande que les prescriptions E&S couvrent au moins les thèmes suivants :

- Contrôle des accès et de la circulation sur le réservoir (à vérifier si cette tâche doit être attribuée à l'équipe E&S)
- Communication avec les populations, et notamment information sur les variations de débit en routine
- Gestion des impacts socio-économiques du barrage. Ce thème, qui couvre la gestion de la pêche, doit être organisé conjointement entre l'équipe du barrage et l'équipe de Bertoua³.
- Gestion environnementale du site, du barrage et de la centrale
 - Huiles et matières dangereuses
 - Déchets
 - Eaux usées
 - Eau potable
 - Suivi environnemental des eaux et des sols (avec notamment le suivi du site de dépôt de matières contaminées du chantier)
- Gestion de la qualité des eaux de la retenue et du Lom
 - Suivi régulier de la qualité des eaux
 - Gestion de la qualité des eaux en situation d'alerte

Gestion de la santé et de la sécurité au travail.

oOo

³ Voir éventuellement l'expérience de COTCO en matière d'organisation du suivi socio-économique du projet dans sa phase d'opération.

10. PLAN D'ACTION PROPOSE

Toutes les non-conformités identifiées par l'ATESI ont été compilées dans le tableau suivant qui indique, pour chacune d'entre elles la partie responsable pour la mise en œuvre demandée et le délai recommandé. Ce délai s'interprète de la manière suivante :

- Action Immédiate : à mettre en œuvre très rapidement (si possible dans le mois) afin d'éviter toute conséquence critique pour l'environnement, la sécurité ou la réputation du projet ;
- 3 mois : l'action doit être engagée si possible dans le trimestre, afin de pouvoir clore la non-conformité lors de la visite suivante de l'ATESI ;
- 6 mois : correspond essentiellement aux actions non critiques à ce jour mais qui pourraient le devenir. Cette catégorie s'applique par exemple à la mise en place de procédures qui impliquent diverses parties et qui demandent un délai souvent significatif.

Tableau [15] PLAN D'ACTION RECOMMANDE

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			1 MOIS	3 MOIS	6 MOIS
COMPOSANTE 1						
1.1	Renforcement du suivi de CIMA sur aspects ESHS	NC1	MOA		X	
1.2	Programme et NT pour gestion sédiments concasseurs	NC1	CWE	X		
1.3	Camp Land Services non totalement démobilisé	NC1	MOA	X		
1.4	Programme de revégétation à activer	NC1	CWE		X	
1.5	Sécurité à renforcer sur chantier	NC1	CWE	X		
COMPOSANTE 2						
2.0	Surveillance de la retenue actuellement inexistante	NC2	EDC, forces de sécurité	X		
2.1	Réseau de stations météorologiques	NC2	EDC		X	
2.2	Réseau de stations hydrologiques	NC2	EDC		X	
2.3	Etude des impacts aval non engagée	NC3	EDC - bailleurs	X		
2.4	Pas de suivi régulier de la qualité de l'eau	NC2	EDC	X		
2.5	Sauvetage de la faune non réalisé, prévoir un système de sauvetage pérenne	NC1	EDC	X		
2.6	Délimitation du réservoir non réalisée : matérialiser zones interdite aux embarcations ainsi que réserves de pêches	NC1	EDC		X	
2.7	CCES de la retenue non finalisé : terminer et améliorer la rédaction du volet E&S du plan d'exploitation et de maintenance (PEM)	-	EDC		X	
COMPOSANTE 3						
3.1	Approvisionnement en eau potable à Ouami	-	EDC	X		
3.2	Accélérer le rendu des études SNV	NC1	EDC (SNV)		X	
3.3	Démarrer les actions de RNV	NC1	EDC (SNV)		X	
3.4	Concevoir et mettre en place un système d'immatriculation des embarcations et de permis de pêche	NC1	SNV, EDC, MINEPIA	X		
3.5	Gestion impacts de la mise en eau sur la pêche et les pêcheurs à engager	NC1	SNV, EDC, MINEPIA, autorités locales	X		

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESSCRIPTIF			1 MOIS	3 MOIS	6 MOIS
3.6	Gestion impacts de la mise en eau sur les orpailleurs à engager	NC1	SNV, EDC, CAPAM		X	
COMPOSANTE 4						
4.1	Mise en œuvre du défrichage	NC1	EDC	X		
4.2	Exploitation par vente de coupe lancée	NC1	MINFOF - EDC			X
4.3	Contrôle et supervision des activités non mis en place	NC3	MINFOF- EDC	X		
4.4	Limite de l'UFA 10 065 pas révisée	NC1	MINFOF			X
4.5	Analyse socio-économique en cours	NC1	MINFOF	X		
4.6	Délimiter une zone agroforestière	NC1	MINFOF	X		
4.7	Délimiter de la forêt communautaire	N/A	MINFOF	Critère abandonné		
4.8	Plan Simple de Gestion de la forêt communautaire	C	MINFOF			
4.9	Exploitation de la forêt communautaire pas faite selon la réglementation	N/A	MINFOF- EDC			
4.10	Élaboration la convention définitive	N/A	MINFOF			
4.11	AT pour la gestion du Parc non prolongé	NC2	EDC	X		
4.12	Recrutement d'écogardes supplémentaires	NC1	MINFOF	X		
4.13	Plan de gestion du PNDD à élaborer	NC2	AT	X		
4.14	Plan de sensibilisation LAB	NC1	AT		X	
4.15	Compléter l'ensemble des constructions pour les postes de contrôle	NC2	EDC		X	
4.16	Moyen pour contrôles mobiles	NC1	EDC	X		
4.17	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC1	AT		X	
4.18	Aucune image satellite n'était disponible	NC1	EDC		X	
4.19	Pas de cartographie ni de cartographe	NC2	EDC	X		
COMPOSANTE 5						
5.1	Mettre en place une organisation environnementale à la DEX	NC2	EDC	X		
5.2	Inclure la gestion des DAH et un protocole de communication avec COTCO dans le PMU	NC1	EDC- COTC O			
5.3	La coordination EDC-forces de sécurité est à améliorer	NC1	EDC			
5.4	Mettre en place un système de veille, de prévention et de médiation des conflits	NC1	EDC		X	
5.5	Revoir les indicateurs du PGES et leur usage	NC1	EDC- POE		X	
5.6	Revoir et finaliser le volet E&S du PEM		EDC			
5.7	Revoir le PGES pour la phase d'exploitation du barrage		EDC		X	

Note : * Correction immédiate : requise dans un délai de l'ordre d'un mois

11. CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT

La prochaine visite de l'ATESI se déroulera au cours du premier semestre 2017 et sera fixée d'un commun accord avec EDC.

oOo

ANNEXE 1. LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

PERSONNES RENCONTREES AU COURS DE L'AUDIT N° 10

ORGANISATION	NOM	FONCTION
EDC-siège	Georges GWET	Directeur des Constructions et Aménagements Hydroélectriques, Directeur du Projet Lom Pangar
EDC-siège	Dr. Alphonse EMADAK	Sous-Directeur Environnement et Communication du Projet Lom Pangar
EDC-siège	Christian OUM MAYO	Ingénieur Environnementaliste
EDC-siège	Adrien TOWA	Ingénieur génie civil et hydraulique
EDC-siège	Edouard BELL	Ingénieur génie civil et hydraulique
EDC-siège	Roger TAAKAM	Responsable communication
EDC-siège	Etienne MBOUI-BILONG	Spécialiste suivi-évaluation
EDC-siège	M. ZENGUE AKAMBA	Directeur de l'Exploitation
EDC-siège	Serges MEJONANG	Responsable environnement, PRERETD
EDC-siège	Antoinette KIBOUM KOH	Environnementaliste, PRERETD
EDC-siège	Serges MEJONANG	Responsable environnement, cellule d'exécution PRERETD-PAHLP
EDC-siège	Antoinette KIBOUM KOH	Environnementaliste, cellule d'exécution PRERETD-PAHLP
EDC-siège	Michel ELOBO	Ingénieur génie civil, cellule d'exécution PRERETD-PAHLP
EDC-Bertoua	Sylvain KOUAKAM	Chef de Service Milieu Humain
EDC-Bertoua	Pierre-Julio MASSOUSSI	Cadre Service Développement Social
EDC-Lom Pangar	Achille DJEBOUE	Chef du barrage – DCAH devant être transféré à la DEX
EDC-Lom Pangar	Daniel ARRAY	Chef d'aménagement (DCAH)
EDC-Lom Pangar	Emmanuel CHI	Responsable auscultation
COB-ISL	Anton MITEV	Chef d'Aménagement
COB-ISL	Philippe LINDOU LINDOU	Ingénieur PGES (Responsable Environnement)
COB-ISL	Bertrand DAHATCHIE	Laborantin
COB-ISL	Pierre ATANGANA	Responsable cartographie-SIG
COB-ISL	Hissein ISSA MOULA	Inspecteur environnement
CWE	Bai QIANG	Directeur PGESE Santé Sécurité
CWE	M. CHAI	Responsable exécution PGESE
CWE	Antony JAN DONG	Sous-directeur Santé-Sécurité
CWE	Maxime NGBO	Responsable PGESE
CWE	Armand NOUTSA	Délégué personnel cadres PGESE
CWE	Adolphe MBOA BWENYE	Délégué personnel des ouvriers
Marine Nationale		Commandant
Police Nationale	TIMBANE BELINGA	Inspecteur de police chargé du contrôle au débarcadère de Ouami
Police Nationale	Prosper MINTSA	Gardien de la paix chargé du contrôle au débarcadère de Ouami
Village Ouami	M. BOUKAR	Représentant communauté Mosgoum

ORGANISATION	NOM	FONCTION
Village Ouami	Moustapah HADJ	Démarcheur
Village Haman	Jean-Claude FONTI	Chef du village (3ème degré)
Village Lom II	Simon YAWA	Chef du village (3 ^{ème} degré)
Village Goyoum	M. TSIKINI	Délégué des pêcheurs
Village Nouveau Lom Pangar		Chef Nouveau Lom Pangar
Mairie Bélabo	Blaise KADOWA	Agent collecteur
Mairie Bélabo	Fidel MEWAYO	Agent collecteur
CTFC	Liboum MBONAYEM	CTFC Bertoua
LCF	Achille	Chef d'exploitation LCF
BRL-i	Virginia RODRIGUEZ PONGA	Directeur Technique Assistance Technique du Parc de Deng Deng
GIZ	Didier BASTIN	Conseiller au MINFOF
SNV-Bertoua	Roger KOUOKAM	Chef de mission SNV
ZSL	Samuel LEBOH	Sociologue
ZSL	Simeon ABE EYEBE	Coordinateur
MINEPIA		Délégué régional Est
MINFOF		Délégué Régional des Eaux et Forêts
MINFOF		Délégué Départemental des Eaux et Forêts
<i>Rappel des personnes rencontrées lors des audits précédents (liste non-exhaustive)</i>		
EDC-siège	Martin SALIHOU	Responsable passation des marchés
EDC-siège	Victor SALA MENGUE	Coordonnateur Projet de Renforcement et Extension des Réseaux Electriques de Transport et de Distribution (PRERETD)
EDC-siège	Désiré MAGLOIRE MENGUE	Responsable HSE, futur responsable environnement sur le barrage
EDC-Bertoua	Yvonne NGO LIBOCK	Chef de service milieux naturels
EDC-Lom Pangar	Charles OUMBE	Responsable Communication et Relations Publiques
COB-ISL	Thibaut GUILLEMOT	Adjoint au chef d'aménagement
CWE	Robert MANGA	Président de la section syndicale d'entreprise CSTC – Lom Pangar
CWE	Franklin AYUK ENOW	Inspecteur HSS en charge de la Base Vie
CFTC	Baudelaire Kemajou	CFTC
La Côtière Forestière	MM Abena et Ndo	Société La Côtière Forestière, titulaire de l'UFA 10 065
DPE	Franck EricJemmy	Forestier
DPE	Pierre-Désiré Mvuh	Chef de chantier cité MOA phase 2
PTS	Jeff Gibb	Forestier
SFID	Steve Ngapout	Aéménagiste
Land Services	Yolande Yangue	Forestier
Sauvetage faune	Philip Tem Dia	Ecologue
Sauvetage faune	Thomas Bidjoni	Ecogarde
Sauvetage faune	Patrice Efoula	Ecogarde

ORGANISATION	NOM	FONCTION
Village de Goyoum	Aboubacar OUADJIRI	Releveur échelle limnimétrique ENEO
Village de Goyoum	Véronique BANRI	Habitante
COB-ISL	Florence MEDA	Inspecteur environnement
Village de Goyoum		Chef du village (3 ^{ème} degré)
CAPAM	Francine NTONGA	Cadre de gestion brigade minière
CAPAM	EDJONG IVO SOUMBELE	Ingénieur des Mines
SNV	Alain EKOLLO	Consultant
CIMA	Christophe TSALLA	Ingénieur
Village de Lom I	Manjo MOUSSA	Habitant
Village de Lom I	Georges ZEMANGUA	Habitant
Village de Ouami	Baba MBOM	Chef de village (tél 242 670 298 ou 677 474 710)
Village de Ouami	Ali SAALI	Président des pêcheurs de Lom Pangar
MINEPIA	Dr Christian LOA	Délégué régional – Bertoua
SNV	Gilbert ABANDA DZOMO	Expert en mobilisation communautaire

oOo

ANNEXE 2. RAPPEL SUR LE PHLP

Source : PGES Annexe 2, 2012

RAPPEL SUR LE PROJET HYDROELECTRIQUE DE LOM PANGAR (PHLP)

1. DESCRIPTIF DU PROJET

Le projet consiste en la construction d'un barrage de retenue, une centrale hydroélectrique au pied du barrage, une ligne électrique de transport de l'énergie vers le réseau Est, une électrification rurale long du corridor de transport, ainsi qu'un ensemble de mesures environnementales et sociales, l'assistance technique et la gestion du projet.

Le projet de barrage de Lom Pangar est situé dans le département du Lom et Djérem de la région de l'Est du Cameroun à la confluence des rivières Lom et Pangar. Plus précisément, le site de Lom Pangar se trouve sur la rivière Lom à environ 4 km à l'aval de sa confluence avec le Pangar, à 13 km en amont de sa confluence avec la Sanaga et à 120 km au nord de la ville de Bertoua, chef-lieu de la région de l'Est (voir figure 1 ci-dessous).

Ce projet s'inscrit dans la continuité du développement du potentiel hydroélectrique du bassin de la Sanaga, après la réalisation de la centrale au fil de l'eau d'Edéa dans les années 50, du barrage hydroélectrique de Song Loulou de 1981 à 1988, des barrages réservoirs de Mbakaou en 1969, Bamendjin en 1974 et Mapé en 1988.

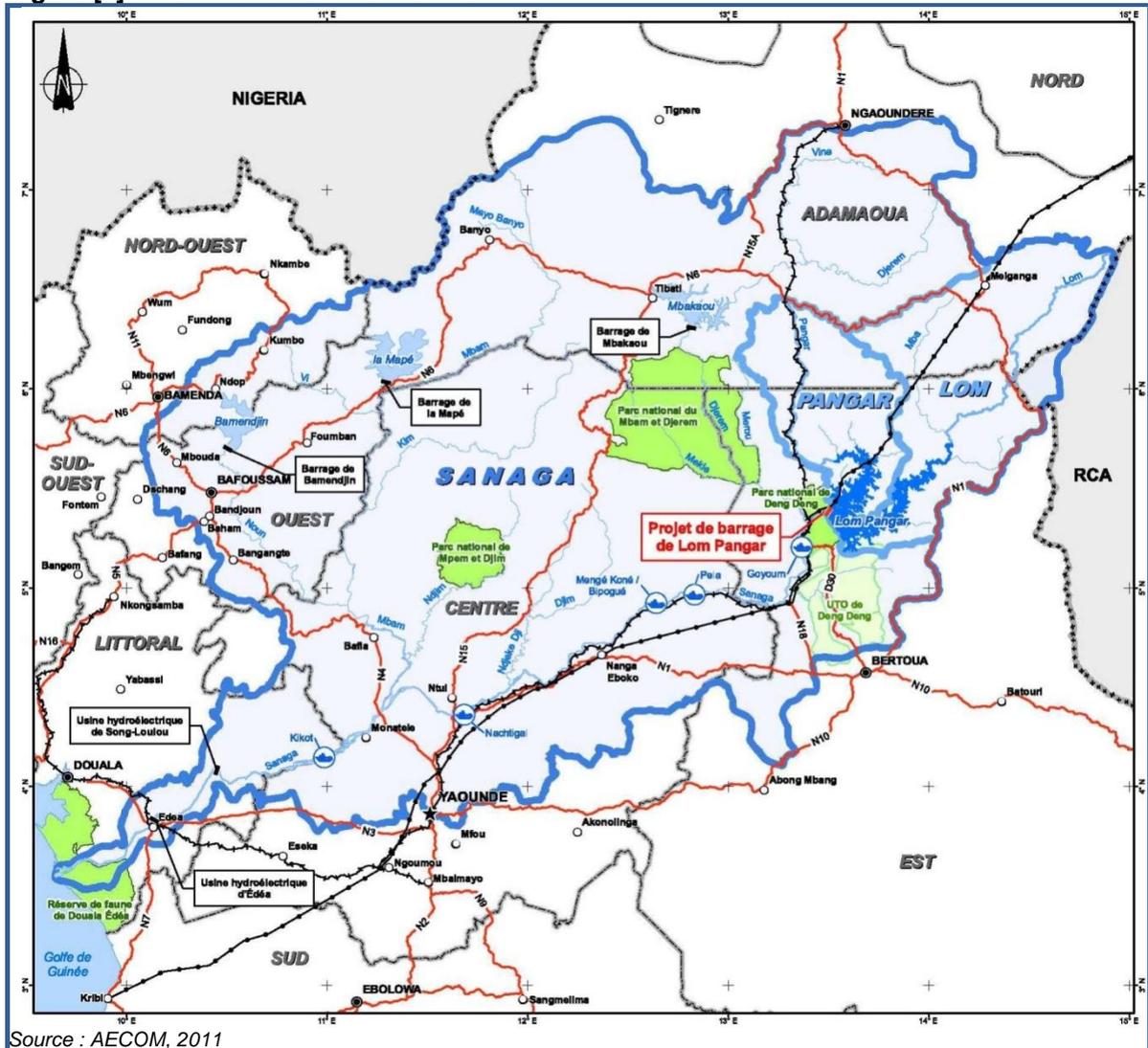
Le barrage réservoir de Lom Pangar, d'une hauteur de 45 mètres, a une retenue couvrant une superficie de 540 km² environ, pour une capacité utile de 6 milliards m³. La fonction première du barrage est la régularisation hydrologique de la Sanaga. L'ouvrage permet d'augmenter le débit d'étiage à Song Loulou de 600 à 950 m³/s, assurant ainsi une puissance garantie additionnelle de 120 MW sur les usines hydroélectriques de Song Loulou et Edéa, et à alimenter en eau la future usine hydroélectrique de Nachtigal.

Le projet comprend également la réalisation d'une centrale hydroélectrique au pied du barrage d'une capacité de 30 MW en vue d'approvisionner la région de l'Est actuellement desservie par des centrales thermiques diesel. L'énergie sera transportée à Bertoua par une ligne 90 kV de 120 km de longueur.

Le projet nécessite enfin l'adaptation de l'oléoduc Tchad-Cameroun, dont plusieurs portions se retrouveront situées dans le périmètre de la retenue.

L'avant-projet détaillé (APD) du projet a été finalisé en avril 2010 par COB.

Figure [1] CARTE DE LOCALISATION DU PROJET



2. LE PROCESSUS D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PHLP

Les études environnementales et sociales du PHLP ont été menées parallèlement aux études techniques.

Les études de l'aménagement de Lom Pangar ont été commencées en 1990 et financées sur fonds propres par la SONEL avant sa privatisation. Un avant-projet sommaire a été préparé par Coyne et Bellier (COB) en 1995. Une première étude d'impact sur l'environnement a été réalisée en 1998 par INGEROP. L'avant-projet sommaire de 1995 a été actualisé en août 1999.

Une étude d'impact sur l'environnement (EIE) détaillée du barrage de Lom Pangar a été réalisée en 2004 et 2005 par le groupement ISL/Oréade-Brèche/Sogreah sur la base de l'APS actualisé de 1999. Elle comprend 24 rapports couvrant tous les thèmes de l'évaluation environnementale et sociale (EIE de 2005).

En 2006, une nouvelle version actualisée de l'APS a été finalisée, intégrant une partie des recommandations environnementales contenues dans l'EIE d'octobre 2005. Un avant-projet

détaillé a alors été préparé par COB pour le compte du MINEE. Une version provisoire a été remise en février 2007.

À la demande des bailleurs de fonds, une étude d'optimisation de la capacité utile de la retenue a été réalisée en juin 2007. Elle a conduit le Maître d'ouvrage à retenir en novembre 2007 une capacité de 6 milliards de mètres cubes correspondant à une cote de retenue normale de 672,70 m NGC.

L'étude d'impact de 2005 a été reformulée de 2008 à 2011, afin de constituer l'Évaluation Environnementale et Sociale du barrage (EES, parfois appelée Étude d'Impact). L'EES inclut un Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) :

- l'EES identifie les impacts potentiels du projet et propose des mesures de prévention et d'atténuation des impacts négatifs, ainsi que des mesures de bonification des impacts positifs ;
- le PGES, qui est annexé à l'EES, définit de façon pratique comment les mesures précédemment identifiées devront être mises en œuvre.

Le PGES initialement formulé au cours de l'EES a été revu, reformulé et légèrement simplifié, notamment sur demande des bailleurs de fonds, de façon à constituer un document plus opérationnel de gestion de projet.

C'est ce document revu qui constitue le PGES de 2012 et qui est utilisé comme référence pour le présent audit de l'ATESI.

Par ailleurs, dans le cadre du processus d'évaluation environnementale et sociale, ont également été préparés :

- en 2006-2007, trois études complémentaires portant sur : l'optimisation de la retenue, un renforcement des connaissances sur les grands primates, et une analyse des impacts de l'installation des équipements et du chantier.
- une étude sur un déversement accidentel d'hydrocarbures ;
- une étude forestière ;
- une étude d'impact cumulative ;
- une série d'études d'impact complémentaires, concernant la cité du maître d'ouvrage, la route Bertoua-Deng Deng, et la construction du pont de chantier.

3. ORGANISATION, FINANCEMENT ET REALISATION DU PROJET

Le maître d'ouvrage (MOA) du projet est ElectricityDevelopment Corporation (EDC).

Les activités prévues sont regroupées en quatre composantes⁴, décrites dans le manuel d'exécution du PHLP (EDC, révision 02, février 2013).

Composante 1, consacrée à la construction proprement dite du barrage de Lom Pangar : cette composante finance la construction du barrage et diverses activités connexes : (i) la construction du barrage de retenue proprement dit, y compris le déplacement de certaines sections de l'oléoduc Tchad-Cameroun ; (ii) des travaux préparatoires : des voies d'accès (en particulier vers la gare ferroviaire de Bélabo), des ouvrages de franchissement ainsi que des résidences pour le personnel du Maître d'œuvre ; (iii) les services d'un Maître d'œuvre de réputation internationale. On y ajoutera les travaux d'entretien courant et périodique des voies d'accès au barrage et des voies de desserte des localités de la zone d'influence directe du Projet. Ces activités incombent entièrement au MINTP.

⁴Attention à ne pas confondre les 4 composantes du Projet avec les 5 composantes du PGES

Composante 2, dédiée à la construction d'une centrale électrique et de la ligne de transmission vers le réseau électrique de l'Est : cette composante finance la construction de divers équipements pour la production et le transport de l'électricité pour alimenter le réseau Est : (i) une centrale hydroélectrique ; (ii) des lignes de transmission et des postes de transformation HT/MT ; (iii) des lignes et postes de transformation MT/BT pour la distribution de l'énergie. Par ailleurs, une provision est faite pour la prise en charge des mesures d'atténuation des impacts sociaux négatifs décrites dans le Plan d'Indemnisation et de Réinstallation (PIR) relatifs aux travaux de cette composante.

Composante 3, portant sur un ensemble de mesures d'atténuation ou de bonification des impacts environnementaux et sociaux : elle vise l'atténuation des impacts environnementaux et sociaux générés par le Projet tels que libellés dans le PGES et le PIR : (i) sauvegardes environnementales, y compris du patrimoine archéologique ; (ii) assistance technique pour la gestion du réservoir et des impacts à l'aval du barrage ; (iii) construction d'équipements sociaux (centres de santé, ouvrages de franchissement...) et divers appuis sociaux (assistance à l'orpillage, à l'agriculture et à l'élevage) ; (iv) gestion du Parc National de Deng-Deng ; (v) divers services d'audit environnemental et social, de deux Panels d'experts (Sécurité et Environnement) ainsi que d'appui à la gestion environnementale et sociale et en particulier la mise en place d'un SIG ; (vi) l'indemnisation et l'appui à la réinstallation des personnes affectées par le projet. Elle porte aussi sur le développement, dans le cadre d'un Plan de Développement Local (à élaborer – modèle PNDP), d'un ensemble d'activités socio-économiques en faveur des populations, destinées à conforter la situation économique de celles-ci sur le long terme ; et (vii) gestion et prévention des conflits.

Composante 4, portant sur un appui apporté à EDC pour la gestion du projet : (i) amélioration de la gestion des ressources en eau du bassin du fleuve Sanaga et en particulier préparation d'un Plan de Secours d'Urgence, d'un règlement d'eau et d'études d'optimisation de sites hydroélectriques ; (ii) communication autour du projet ; (iii) recrutement d'experts pour différents postes de l'Unité de Projet et coûts fonctionnement de EDC.

Le coût total du Projet est d'environ US\$ 392,7 millions. Le financement est de cinq sources :

- la BAD et la BDEAC, pour un montant cumulé d'environ US\$ 44,1 millions (11 % du total), uniquement pour une partie des activités de la Composante 2 ;
- l'AFD, pour un montant cumulé d'environ US\$ 78,4 millions (20 % du total), pour l'essentiel sur la Composante 3 (à l'exception des sous-composantes 3.7 et 3.8, les audits, une partie de la gestion de la forêt de Deng-Deng et une partie du Suivi-Evaluation), ainsi que le contrat du Maître d'œuvre de la Composante 1 ;
- la BEI, pour un montant cumulé d'environ US\$ 40,3 millions (10 % du total), uniquement pour le financement d'une partie des travaux de la composante 1 ;
- l'IDA (Banque Mondiale) : pour un montant cumulé d'environ US\$ 132,0 millions (34 % du total), dédié au financement d'une partie des travaux du barrage (Composante 1), des audits environnementaux et sociaux ainsi que la mise en œuvre du PDL (Composante 3) ainsi que la Composante 4 (à l'exception de l'assistance technique, d'une partie du personnel et de l'ensemble des coûts opérationnels de EDC) ;
- le Gouvernement camerounais, pour un montant cumulé d'environ US\$ 97,9 millions (25 % du total), qui finance les voies d'accès (Composante 1), une partie des travaux de la Composante 2, une partie de la Composante 3 (des coûts de gestion du massif forestier de Deng-Deng, de l'équipement et de la formation, des indemnités et réinstallations du Barrage, du Parc National de Deng-Deng et de la Route Bélabo – Deng-Deng), ainsi qu'une partie de la Composante 4 (partie de l'assistance technique, les autres staffs et les coûts opérationnels de EDC).

Le projet est prévu sur une période de huit ans :

- années 1 et 2 : activités intensives de construction et de mise en œuvre du PGES ;

- années 3 et 4 : remplissage du réservoir ;
- années 5 et 6 : démarrage de l'exploitation du barrage ;
- année 7 et 8 : poursuite de l'exécution des activités du PGES.

Un Comité de Pilotage regroupant EDC et les administrations d'État a été mis en place pour suivre le projet.

Le chantier du barrage a été attribué à l'entreprise China International Water and Electric Corporation (CWE) par un marché signé le 12 août 2011 pour un montant initial de près de 75 milliards de FCFA, et une date de fin d'exécution initialement prévue le 29 décembre 2014. La maîtrise d'œuvre (MOE) a été attribuée au groupement Coyne et Bellier/ISL (COB-ISL). L'adaptation de l'oléoduc est réalisée par COTCO.

oOo

ANNEXE 3.
MANIFESTE D'EVACUATION DE
DECHETS DANGEREUX OU
RECYCLABLES (SEPTEMBRE 2016)

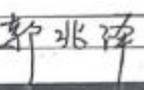


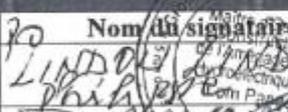
FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES

N° 001 /CWE/PGES du 10 septembre 2016

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
Etat physique	Solide
Conditionnement	Benne
Quantité	77 unités
Procédure de traitement	Réutilisation
Déclaration de l'émetteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016.09.10</u>

TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Mode de transport (route, air, train, eau)	Route
Numéro de camion	IT 20192
Nom et CNI du chauffeur	MFOND BÉTSOGO ARMEL / 118708369
Déclaration du transporteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016.09.10</u>

TRAITEUR / VALORISEUR		
Centre de traitement / valorisation	CWE	
Adresse	Yaoundé	
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus	Ecart constaté:	
Conforme <input checked="" type="checkbox"/>	Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Motif des écarts		
Accusé de réception: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes		
Signature: 	Date: <u>2016.9.12</u>	

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ		<u>10/09/2016</u>	Pour réutilisation hors chantier
Arrivée		<u>12/09/2016</u>	pour utilisation hors chantier
Traitement / valorisation		Sous-Directeur Environnement et Communication	



FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES

N° 002 /CWE/PGES du 19 septembre 2016

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
Etat physique	Solide
Conditionnement	Benne
Quantité	77 unités
Procédure de traitement	Réutilisation
Déclaration de l'émetteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016-09-19</u>

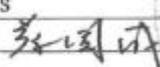
TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Mode de transport (route, air, train, eau)	Route
Numéro de camion	IT 20192
Nom et CNI du chauffeur	MFOMO BETSOGO ARMEL / 118708369
Déclaration du transporteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016-09-19</u>

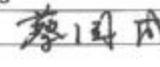
TRAITEUR / VALORISEUR		
Centre de traitement / valorisation		
Adresse		
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus		Ecart constatés:
Conforme <input type="checkbox"/>	Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Motif des écarts		
Accusé de réception: je soussigné, _____, certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes		
Signature:	Date:	

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ		<u>19/09/2016</u>	
Arrivée			
Traitement / valorisation			

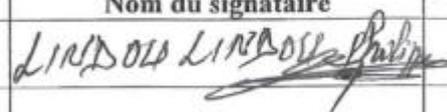
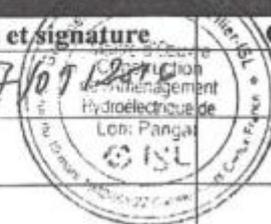
FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES

N° 003 /CWE/PGES du 27 septembre 2016

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
Etat physique	Solide
Conditionnement	Benne
Quantité	77 unités
Procédure de traitement	Réutilisation
Déclaration de l'émetteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016-09-27</u>

TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Mode de transport (route, air, train, eau)	Route
Numéro de camion	IT 20192
Nom et CNI du chauffeur	MFOMO BETSOGD ARMEL / 118708369
Déclaration du transporteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016-09-27</u>

TRAITEUR / VALORISEUR	
Centre de traitement / valorisation	
Adresse	
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus	Ecarts constatés:
Conforme <input type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Motif des écarts	
Accusé de réception: je soussigné, _____, certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date:

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ		<u>27/09/2016</u>	
Arrivée			
Traitement / valorisation			



FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES

N° 004 /CWE/PGES du 05 octobre 2016

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
État physique	Solide
Conditionnement	Conteneur
Quantité	318
Procédure de traitement	Réutilisation
Déclaration de l'émetteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016.10.05</u>

TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Mode de transport (route, air, train, eau)	Route
Numéro de camion	
Nom et CNI du chauffeur	
Déclaration du transporteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016.10.05</u>

TRAITEUR / VALORISEUR	
Centre de traitement / valorisation	CWE
Adresse	Yaoundé
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus	Ecart constaté:
Conforme <input type="checkbox"/>	Non Conforme <input type="checkbox"/>
Motif des écarts	
Accusé de réception: je soussigné, _____, certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date:

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ		<u>08/10/2016</u>	
Arrivée			
Traitement / valorisation			



FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES

N° 005 /CWE/PGES du 05 octobre 2016

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
Etat physique	Solide
Conditionnement	Bacasse
Quantité	80 unités
Procédure de traitement	Rutilisation
Déclaration de l'émetteur, je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016.10.05</u>

TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Mode de transport (route, air, train, eau)	Route
Numéro de camion	IT20192
Nom et CNI du chauffeur	MOMO BETSOGO ARMEL / 118708369
Déclaration du transporteur, je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date: <u>2016.10.05</u>

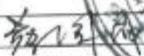
TRAITEUR / VALORISEUR	
Centre de traitement / valorisation	CWE
Adresse	Yaoundé
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus	Ecart constatés:
Conforme <input type="checkbox"/>	Non Conforme <input type="checkbox"/>
Motif des écarts	
Accusé de réception: je soussigné, _____, certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date:

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ		<u>05/10/2016</u>	
Arrivée			
Traitement / valorisation			

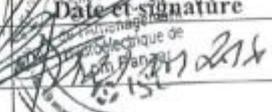


FICHE DE TRACABILITE DES DECHETS ENLEVES
 N° 006 /CWE/PGES du 12 Octobre 2016.

EMETTEUR	
Nom de l'émetteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Nom du producteur	CWE
Adresse	Lom Pangar
Type de déchets transporté	Pneus usés
Etat physique	Solide
Conditionnement	Benne
Quantité	95
Procédure de traitement	Réutilisation
Déclaration de l'émetteur: je soussigné, <u>CWE</u> certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016.10.12</u>

TRANSPORTEUR	
Nom du transporteur	CWE
Adresse	LOM PANGAR
Mode de transport (route, rail, bateau)	ROUTE
Numéro de camion	IT 20192
Nom et CNI du chauffeur	MFOMD BETSOGO Armel / 118708369
Déclaration du transporteur: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature: 	Date: <u>2016.10.12</u>

TRAITEUR / VALORISEUR	
Centre de traitement / valorisation	CWE
Adresse	YAOUNDE
Observations sur la qualité et quantité des déchets reçus	Ecart constatés:
Conforme <input checked="" type="checkbox"/> Non Conforme <input type="checkbox"/>	
Motif des écarts	
Accusé de réception: je soussigné, <u>CWE</u> , certifie que les informations ci-dessus mentionnées sont exactes	
Signature:	Date:

VISA CHANTIER DU BARRAGE DE LOM PANGAR			
	Nom du signataire	Date et signature	Observations
Départ	LINSOU LINSOU		RAS
Arrivée			
Traitement / valorisation			

REPUBLIC OF CAMEROON
 Pays-Travail-Patrie

REPUBLIC OF CAMEROON
 Peace-work-Fatherland

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT,
 DE LA PROTECTION DE LA NATURE
 ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

MINISTRY OF ENVIRONMENT,
 PROTECTION OF NATURE AND
 SUSTAINABLE DEVELOPMENT

MANIFESTE DE TRACABILITE DES DECHETS / WASTE TRACKING MANIFEST : 1500 FCEA

N° 32.0 DD/MINEPDES/ORE/DD-LD du

N° 0005370

1.a-Emetteur/Generator's name: BDCOM INTERNATIONAL

1.b-Adresse et Tel/Generator's address/Tel: BP 3546 Douala

2.a-Producteur/Producer's name: CWE LOM PANGAR

2.b-Adresse et Tel/Producer's address/Tel:

3-Description des déchets/Waste description* (cf. instruction)

Code/Code	Description/description	Caractéristiques des déchets/Waste characteristics											
		explosif	corrosif	inflammable	toxique	radioactif	comestible	infectieux	liquide	H11	H12	H13	Ecotoxique
	<u>Pneu usé</u>												
	<u>Huile de vidange</u>												
	<u>Feraille, Batteries</u>												

4-Etat physique/Physical form: Solide/solid Liquide/liquid Boue/Mud Autres/Others:

5-Conditionnement/Container: Baril/barrel Citerne/tank

6-Quantité totale/Total quantity kg/L: 5720L 40 tonnes 33 batteries

7-Déclaration supplémentaire et/ou procédure de traitement/Special handling instructions and/or additional information:
 Valorisation Mise en décharge/landfill Stabilité/Stabilization Stockage
 Traitement physico-chimique/Physico-chemical treatment Incinération Autres/autres:

8-Déclaration de l'émetteur: je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts.
 Generator's certification: I hereby declare that the information contained in the space above is complete and correct.

Nom/Name: CWE Signature: [Signature] Date: 16/03/16

9-Compagnie de Transport/Transporter's company name: BDCOM INTERNATIONAL

9.a-Adresse/Transporter's company address: BP 3546 Douala Telephone: 67037079

9.b-N° du Permis Env./Transporter's Permit N°: 00036 du 03/04/2016

9.c-Mode de transport/Means of transport: Route/Road Train/Train Mer/Sea Fleuve/River Air/Air

9.d-Nom du conducteur/Driver's name: YOUSSEU FOU Signature: [Signature] Date: 16/03/16

N°CNI:

9.e-Autres transporteurs/Other transporters:

N°	Noms/Name	N° du véhicule/Vehicle N°	Signature	Date
1-				
2-				
3-				

10-Déclaration du transporteur: je soussigné, certifie que les renseignements portés dans les cadres ci-dessus sont exacts.
 Transporter's certification: I hereby declare that the information contained in the space above is complete and correct.

Nom/Name: BDCOM INTERNATIONAL Signature: [Signature] Date: 16/03/16

11-Centre de traitement / stockage / Designated facility name:

11.a-Adresse / Designated facility address:

11.b-N° du Permis Env. / Env. Permit N°:

12-Observations sur la quantité et la qualité des déchets reçus/Discrepancies remarks:

13-Motifs de non conformité/Causes of discrepancies:

14-Accusé de réception des déchets incluant le cadre 13 / Designated facility acknowledgement of receipt of waste including item 13.

Nom/Name:

RESERVE AUX AUTORITES COMPETENTES / RESERVED FOR COMPETENT AUTHORITIES

Période/Period	Autorité compétente/Competent authority	Date / Signature	Observations
Départ/Departure	<u>DD/MINEPDES/Lom djjeram</u>	<u>[Signature]</u>	<u>RAS</u>
Transit/Transit			
Arrivée/Arrival			

Félix Fotsa
 Directeur Général d'Agriculture

oo

ANNEXE 4. LISTE DES SITES CWE TRANSFERES A CAMC

Source : Lettre EDC à CWE, ref. 1864 du 7/10/2016

Installations de chantier existantes de CWE à maintenir même si leur démantèlement et la réhabilitation de leur site sont traités dans le plan de démobilitation et réhabilitation

N°	Description
1	Logement du personnel chinois (BVC)
2	Cantine et Infirmerie expatriée de la BVC
3	Bureau et Salle de réunion de CWE au niveau de la BVC
4	Laboratoire
5	Atelier de façonnage
6	Garage principal
7	Logement du personnel local
8	Toilette des ouvriers
9	Salle de bain des ouvriers
10	Cantine du personnel local
11	Infirmerie du personnel local (Centre de Santé de Lom Pangar)
12	Bureau du Maître d'ouvrage et Maître d'œuvre
13	Pont de chantier
14	Unités de traitement d'eau
15	Le dépôt de gasoil situé à côté du garage principal en rive droite

Electricity Development Corporation _ SCP
RC/YAO/2008/B/1227 _ N° contribuable : M1106000025048Z
Capital social : 15 000 000 000 FCFA
Siège social : BP 15 111 Yaoundé
Tél. : +(237) 222 23 19 30 _ Fax : +(237)222 23 11 13
Site web: www.edc-cameroon.org

ANNEXE 5.

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES



DIGUE DE PROTECTION DE LA CARRIERE



NOMBREUSES INFILTRATIONS DEPUIS LA RETENUE AU NIVEAU DU CONTACT SOL-ROCHER



VUE DE LA DIGUE DEPUIS LA ROUTE D'ACCES REHAUSSEE



ROUTE D'ACCES CONCASSEURS QUI DEVRA ETRE ENCORE REHAUSSEE DE PLUS DE 2 METRES



SITE D'EMPRUNT OUVERT SANS PGES POUR LE REHAUSSEMENT DE L'ACCES CONCASSEURS



LE DEPOT 4, DEJA REVEGETALISE, EST MOBILISE A NOUVEAU POUR FOURNIR DES MATERIAUX



LA ZONE BASSE DU DEPOT CARRIERE RESTE INSUFFISAMMENT VEGETALISEE



DEPOT DE GRUMES SITUE DANS LES LIMITES DE LA RETENUE



ZONE RECOMMMENT RECOUVERTE DE TERRE VEGETALE AVEC QUI DOIT ATTENDRE LA PROCHAINE SAISON DES PLUIES



ARBUSTE RECOMMMENT PLANTE QUI DEVRA ETRE REGULIEREMENT ARROSE PENDANT LA SAISON SECHE



BASSIN SEDIMENTATION CONCASSEURS N°5 BIENTOT ENNOYE PAR LA RETENUE ET



....LE BASSIN N° 6 DEJA ENNOYE



GARAGE CONCASSEUR : TRAVAUX HORS ZONE ENTRAINANT DE LA CONTAMINATION DE SOL PAR HUILES HYDRAULIQUES



IMPORTANTES QUANTITES DE FERRAILLE A EVACUER AVANT DEMOBILISATION DU GARAGE CONCASSEUR



TOILETTES LE LONG DE LA ROUTE D'ACCES CARRIERE NON DEMOBILISEES AVANT MONTEE DE L'EAU. A EVACUER



PONT DE PESAGE EN COURS DE DEMOBILISATION LE LONG DE LA ROUTE D'ACCES CONCASSEURS



STOCKAGE CARBURANT : CADENAS ET VANNE DE DRAINAGE CHANGES SELON DEMANDE ATESI EN JUIN



NETTOYAGE EN COURS DES DRAINS DU STOCKAGE CARBURANT



GARAGE PRINCIPAL : STOCKAGE HUILES USEES EST BIEN GERE....



...COMME LE STOCKAGE FERME D'HUILES NEUVES



LE GARAGE PRINCIPAL, BIEN GERE SERA TRANSFERE A CAMC



.... MAIS APRES ENLEVEMENT DE TRES GROSSES QUANTITES DE FERRAILLE



DES BETONS CONTAMINES COMMENCENT A ETRE DEPOSES SUR LA PLANCHE D'ESSAI BCR



GROSSES QUANTITES DE COFFRAGES METALLIQUES A EVACUER AVANT TRANSFERT DE LA ZONE GARAGE A CAMC



DES MASSIFS FLORAUX EGAIENT LA ZONE CUISINE BVO....



...AINSI QUE LA ZONE DORTOIR GRACE A UNE INITIATIVE INDIVIDUELLE



RAMASSAGE DES ORDURES DANS LA BVO



LE DRAINAGE DEMANDE EN JUIN PAR L'ATESI A ETE MIS EN PLACE



BONNE GESTION DU DEPOT D'HUILES USEES AINSI QUE...



... DU DEPOT DE DECHETS MEDICAUX, BIEN SECURISE



BAC DE TRI DES AMPOULES



DEPOT DE SOLS EN BIO-FARMING SUR L'ANCIENNE CELLULE DE DECHETS DOMESTIQUES



SEUIL DE REOXYGENATION EN CONSTRUCTION. NOTER A DROITE LE BATARDEAU QUI SERA DEMOBILISE



SUR LA PAROI, DESSIN EN ROUGE DES 7 MARCHES DE 50 CM DU FUTUR SEUIL



LE PONT DE CONSTRUCTION QUI SERA CONSERVE A LA FIN DU CHANTIER



VUE DE LA PREFOSSE ET DU LOM DEPUIS LES EVACUATEURS



RESTITUTION ECOLOGIQUE : PLUS DE 50 M³/S EN OCTOBRE SOIT PLUS DE 2 FOIS LE DEBIT EXIGE (25 M³/S)



VUE D'UNE HAUSSE FUSIBLE



IDEM SOUS UN AUTRE ANGLE



VUE DE LA BVC QUI SERA TRANSFEREE A CAMC



GROS STOCK DE CENDRES VOLANTES SUR SITE STOCKAGE BVC QU'IL FAUDRA EVACUER



DETAIL DE BALLES DE CENDRE ENDOMMAGEES PAR LA PLUIE



MAUVAIS STOCKAGE DE BIDONS D'ASPHALTE SUR SITE STOCKAGE BVC



CITE MOA2 : EXTREME DU DRAINAGE PLUVIAL ENDOMMAGEE ET ENTRAINEMENT DE DECHETS



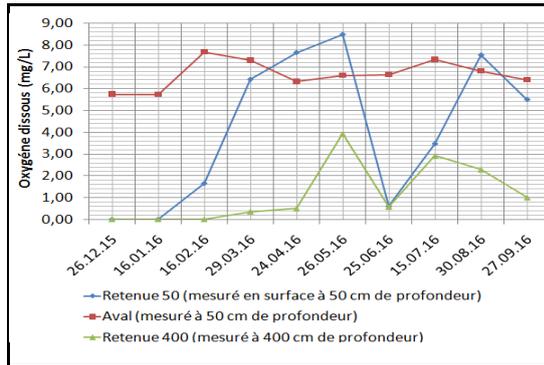
BATIMENT DE LA CITE LAND SERVICES TEL QU'IL ETAIT EN JUIN 2016....



... ET LA ZONE EN OCTOBRE APRES DEMOBILISATION. (IL NE RESTE QUE LES 2 CONTENEURS EN ARRIERE-PLAN)



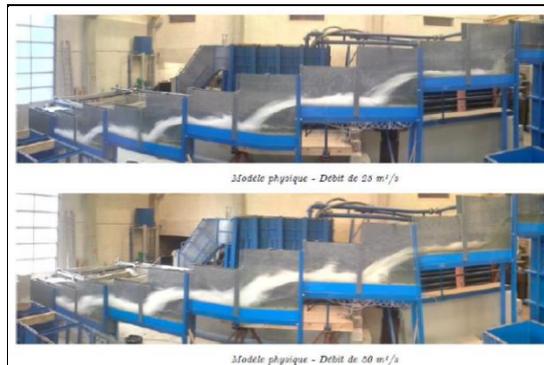
MESURES DE QUALITE DE L'EAU (PHOTO MOE)



MESURES DE QUALITE DE L'EAU (SOURCE MOE)



SEUIL DE REOXYGENATION EN COURS DE CONSTRUCTION



MODELE PHYSIQUE DU SEUIL



LOM EN AVAL DU BARRAGE



BATEAUX DE SURVEILLANCE NON OPERATIONNELS



EAU DEGRADEE EN AVAL DU BARRAGE



SANAGA A GOYOUM



DEBARCADERE PRINCIPAL DE OUAMI



PREPARATION DE POISSONS A OUAMI



TAXE DE LA MAIRIE DE BELABO



SACHETS D'EAU POTABLE (DEBARCADERE DE OUAMI)



FUMAGE



ETAL (DEBARCADERE DE OUAMI)



ETAL (DEBARCADERE DE OUAMI)



DEBARCADERE SECONDAIRE A OUAMI



MARCHE DE OUAMI



REPARATION DE FILETS A OUAMI



PETIT DEBARCADERE DE NEW LOM PANGAR



FORAGE DE NEW LOM PANGAR



PECHEURS ARRIVES A NEW LOM PANGAR



REUNION A GOYOUUM GARE



REUNION A LOM II



SECHOIR A MANIOC A LOM II



PILES DE BOIS ENTREPOSEES AU BORD DE LA RETENUE, 2 M EN DESSOUS DE LA COTE MAXI



PISTE DE DEBARDAGE OUVERTE EN DEHORS DE LA FORET COMMUNAUTAIRE



ZONES ENNOYEEES OU SE TROUVAIENT DES PILES DE BOIS D'ŒUVRE



ENTREE DE L'UFA 10 0065 DONT L'EXPLOITATION EST FAITE PAR LA LFC (ET NON LA LCF)



PANCARTE MARQUANT L'ENTREE DU PARC – ROUTE GOYOUM-DENG DENG.



PANCARTE SUR LA ROUTE GOYOUM – LOM 2.

Fin du Rapport