



PROJET HYDROELECTRIQUE DE LOM PANGAR

AUDIT TECHNIQUE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL INDEPENDANT (ATESI)

RAPPORT D'AUDIT No. 4

AUDIT D'OCTOBRE 2014 – VERSION FINALE

No. 854 0114

SOMMAIRE

RESUME EXECUTIF

1.	INTRODUCTION	1
1.1.	RAPPEL DU MANDAT DU CONSULTANT	1
1.2.	ÉQUIPE MOBILISEE	1
2.	METHODOLOGIE RETENUE POUR LA REALISATION DES AUDITS	2
2.1.	NON-CONFORMITES.....	2
2.2.	CRITERES DE PERFORMANCE.....	3
3.	ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET A L'ENGAGEMENT DE L'AUDIT N°4	4
3.1.	DATE DE MISE EN EAU	4
3.2.	CHANTIER DE CONSTRUCTION DU BARRAGE.....	4
3.3.	RESSOURCES HUMAINES SUR LE CHANTIER	6
3.4.	PONT DE TOURAKE ET ROUTES ASSOCIEES (TRAVAUX DU PGES).....	6
3.5.	MODIFICATION DE L'OLEODUC (COTCO)	6
3.6.	PASSATIONS DE MARCHES	7
3.6.1.	MARCHES DANS LE CADRE DU PGES.....	7
3.6.2.	MARCHES DANS LE CADRE DU PIR.....	9
3.6.3.	MARCHES SOUS MAITRISE D'OUVRAGE EDC MAIS HORS PGES.....	10
3.6.4.	PLAN DE DEVELOPPEMENT LOCAL	10
4.	ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION	11
5.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS.....	13
5.1.	OBJET.....	13
5.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	13
5.3.	NON-CONFORMITES E & S OUVERTES PAR LE MOE.....	13
5.4.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	14
5.5.	CRITERES DE PERFORMANCE.....	25
5.6.	CONCLUSIONS	26
6.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVALS.....	29
6.1.	OBJET.....	29

6.1.1.	ETATS DE REFERENCE	29
6.1.2.	PREPARATION A L'OPERATION DU BARRAGE ET A LA GESTION DE LA RETENUE	29
6.1.3.	PLANIFICATION DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA RETENUE.....	30
6.1.4.	GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA PHASE DE MISE EN EAU	31
6.1.5.	SECURITE ET SURVEILLANCE DE LA RETENUE.....	31
6.1.6.	SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	31
6.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	31
6.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	31
6.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	47
6.5.	CONCLUSIONS	48
6.5.1.	ÉVALUATION GENERALE.....	48
6.5.2.	NON-CONFORMITES	49
6.5.3.	PRINCIPALES TACHES A REALISER POUR LA COMPOSANTE 2	50
7.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX	52
7.1.	OBJET.....	52
7.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	52
7.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	52
7.4.	CRITERES DE PERFORMANCE.....	56
7.5.	CONCLUSIONS	56
8.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG.....	58
8.1.	OBJET.....	58
8.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	58
8.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	58
8.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	70
8.5.	CONCLUSIONS	71
9.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	74
9.1.	OBJET.....	74
9.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	74
9.3.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	74
9.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	79
9.5.	CONCLUSIONS	80
10.	PLAN D'ACTION PROPOSE.....	81
11.	CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT	82

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

ANNEXE 2 RAPPEL SUR LE PHLP

ANNEXE 3 LISTE DES CONFORMITES OBSERVEES AU COURS DU PREMIER AUDIT (01/2014) DES CHANTIERS

ANNEXE 4 RAPPEL SUR LES MARCHES FINALISES

ANNEXE 5 SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU PAR LE MOE

ANNEXE 6 RESUME DE DOCUMENTS

ANNEXE 7 PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU [1]	AVANCEMENT DES TRAVAUX AU 30 AOUT POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES
TABLEAU [2]	AVANCEMENT DES ÉTUDES ET DES PASSATIONS DE MARCHES DU PGES
TABLEAU [3]	AVANCEMENT DES ÉTUDES ET PASSATION DE MARCHES HORS PGES
TABLEAU [4]	CALENDRIER MISSION N°4 ATESI – COMPOSANTES 1, 2, 3 ET 5
TABLEAU [5]	CALENDRIER MISSION N°4 ATESI – COMPOSANTE 4
TABLEAU [6]	NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 31 AOUT 2014
TABLEAU [7]	COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS
TABLEAU [8]	COMPOSANTE 1 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
TABLEAU [9]	ÉVOLUTION DES NON-CONFORMITES OUVERTES ENTRE JANVIER ET OCTOBRE 2014
TABLEAU [10]	COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL
TABLEAU [11]	POUR MEMOIRE : CONTENU DE LA COMPOSANTE 2 DU PGES ET NIVEAUX DE CONFORMITE
TABLEAU [12]	COMPOSANTE 2 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
TABLEAU [13]	COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX
TABLEAU [14]	COMPOSANTE 3 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
TABLEAU [15]	COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG
TABLEAU [16]	COMPOSANTE 4 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
TABLEAU [17]	COMPOSANT 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES
TABLEAU [18]	COMPOSANTE 5 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
TABLEAU [19]	PLAN D'ACTION RECOMMANDE

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
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
CCES	Cahier des Clauses Environnementales et Sociales
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
DBO	Demande Biologique en Oxygène
DP	Demande de Propositions
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
EDC	Electricity Development Corporation
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
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
MINEP	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature (aujourd'hui MINEPDED)
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
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
PDL	Plan de Développement Local
PEI	Panel d'Experts Indépendant
PIR	Plan d'Indemnisation et de Réinstallation
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
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
PTS	Plan Technique Sectoriel
PSG	Plan Simple de Gestion
SFID	Société Forestière et Industrielle de la Doumé
TdR	Termes de Référence
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UTO	Unité Technique Opérationnelle
VC	Ventes de Coupe
WCS	Wildlife Conservation Society

REMERCIEMENTS

L'équipe d'auditeurs remercie chaleureusement EDC pour l'accueil et l'organisation efficace de cette quatrième mission d'audit. Nos remerciements vont tout particulièrement à M. Alphonse Emadak, Sous-Directeur Environnement et Communication du Projet, ainsi qu'à ses services à Yaoundé ; à M Richard Ndemanou, chef de centre de l'agence EDC de Bertoua, et à ses services.

Nous remercions également l'équipe PGES du Maître d'œuvre COB-ISL de nous avoir accompagnés lors des visites de chantier, ainsi que les équipes de CWE pour les informations qu'elles nous ont données sur le chantier.

oOo

FICHE SUIVI QUALITE

Description du projet	
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° 4

Étude réalisée par ARTELIA Eau et Environnement – Branche Environnement — RSE (Risque, Société, Environnement)			
	Nom(s)	Date	Visa(s)
Rédacteur(s)	Bernard YON Marlies SCHUTTELAAR Auguste BINAM Yann PETRUCCI	30/01/2014	
Vérificateur Approbateur	Bernard YON	30/01/2014	

Liste des Révisions			
N° Document	N° Version	Date	Description
Audit N° 4	V01	30/11/2014	Rapport d'Audit N° 4

Liste de Distribution			
N° Document	N° Version	N° Exemplaires	Destinataires
Audit N° 4	V01	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

RESUME EXECUTIF

L'ATESI

Ce document est le quatrième 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, mais d'autres prescriptions peuvent être établies en cours de réalisation du projet, et le PGES peut être amené à légèrement évoluer dans ses détails. L'audit s'appuie donc, outre le PGES, sur les rapports d'activité des diverses parties (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Entreprise), sur le Plan de Gestion Environnemental et Social de l'Entreprise (PGESE) et sur les rapports de visite du Panel d'Expert et des Bailleurs de Fonds.

Le premier audit s'est déroulé du 13 au 25 janvier 2014, le second du 22 avril au 1er mai 2014, le troisième du 15 au 24 juillet 2014. Le quatrième audit est réalisé en deux parties :

- les composantes 1, 2, 3 et 5 ont été auditées en octobre 2014. Du 6 au 14 octobre, les auditeurs ont rencontré les équipes EDC de Yaoundé et de Bertoua, et visité le chantier du barrage ainsi que certains villages environnants ;
- la composante 4 a été auditée hors saison des pluies, du 3 au 13 novembre 2014.

AVANCEMENT DU PHLP LORS DE L'AUDIT N° 4

Sur la base du rapport d'activité mensuelle du MOE d'août (dernier mois disponible) les activités du mois peuvent se résumer comme suit :

- la production de matériaux rocheux et granulaires à la carrière et au concasseur ;
- les injections d'étanchéité sous la digue de transition rive droite et l'extrémité du voile en rive gauche ;
- la construction des murs de soutènement rive droite et rive gauche en béton compacté au rouleau (BCR) ;
- la construction du corps de l'évacuateur de crue en BCR ;
- la construction des massifs en béton devant recevoir les conduites forcées dans le corps du barrage ;
- les remblais à la digue de col, aux digues de transition et en terre rive gauche et rive droite, ainsi que la mise en place de cellules d'auscultation ;
- la production de matériaux rocheux et granulaires à la carrière et au concasseur ;
- la mise en place du réseau de terre sous la digue de transition rive droite.

À fin août, le MOE estime l'avancement global du chantier à 48,5%.

ÉVALUATION DES CRITÈRES DE PERFORMANCE

Le PGES a défini des indicateurs de performance (IP) pour chacune des obligations définies. L'audit a évalué la valeur de chacun de ces indicateurs.

Le tableau ci-après reprend toutes les sous-composantes, et donne pour chacune une performance globale en calculant combien des IP sont à leur valeur maximale. La colonne 5 (IP non applicable) précise les IP qui ne s'appliquent pas encore au stade actuel du projet (par

exemple, l'immatriculation des embarcations circulant sur la retenue). La colonne 6 (IP insuffisant) précise les indicateurs pour lesquels la définition de l'indicateur est inappropriée ou pour lequel il n'y a pas d'information disponible. La dernière colonne compare le nombre d'indicateurs réalisés au nombre d'indicateurs qui s'appliquent au stade actuel du projet. Elle donne ainsi une indication sur la conformité dans la mise en œuvre du PGES.

Pour la composante 1 relative au contrôle des entrepreneurs, un indice de non-conformité (INC) a été constitué en additionnant les non-conformités constatées, multipliées par leur niveau de gravité 1, 2 ou 3. Cet INC qui était de 32 en janvier passe à 19 en avril, 13 en juillet et 12 en octobre.

Dans l'ensemble, la performance de la mise en œuvre de la composante 1 n'a cessé de s'améliorer depuis le premier audit et s'approche du niveau d'exigence du PGES. La performance de la mise en œuvre des composantes 2 et 3 reste moyenne, et n'a pas progressé. La mise en œuvre de la composante 4 a avancé malgré l'augmentation concomitante du nombre de non-conformités sur cette composante. La performance exacte de la mise en œuvre de la composante 5 est relativement bonne, sans être optimale, à ce stade du projet.

RESUME DES INDICATEURS DE PERFORMANCE (IP) POUR L'AUDIT N°4

	NOMBRE D'IP	IP REALISES	IP NON REALISES	IP NON APPLICABLE	IP INSUFFISANT	IP REALISES/ IP APPLIQUES	RAPPEL AUDIT PRECEDENT (N° 3)
Composante 1 : Gestion des chantiers							
1.1. Contrôle des Entrepreneurs	5	5				100 %	100 %
1.2. Préservation du patrimoine culturel	7	5		1	1	83 %	83 %
1.3. Adaptation de l'oléoduc	3	1		2		100 %	100 %
Composante 1 : Gestion des chantiers – Indice de Non-Conformité							
Σ (non-conformités X niveau de gravité)						12	13
Composante 2 Gestion de la retenue et des impacts aval							
2.1 Qualité de la retenue (opération du barrage, suivi qualité de l'eau, réoxygénation des débits à l'aval, suivi du développement des espèces invasives)	5		1	3	1	0 %	0 %
2.2 Sécurité de la retenue	3			2	1	N/A	N/A
2.3 Suivi météorologique et hydrologique	4		3	1		0 %	0 %
2.4 Suivi des gaz à effet de serre	3		1	2		0 %	0 %
2.5 Déversement accidentel d'hydrocarbures	4	1	1	2		50 %	50 %
2.6 Suivi des impacts aval	4		2	2		0 %	0 %
Composante 3 : Atténuation des impacts sociaux							
3.1 Santé Publique	4	2	2			50 %	50 %
3.2 Restauration des Niveaux de Vie	6	2	4			33 %	33 %
3.3 Électrification Rurale	2			2		N/A	N/A
3.4 Pont de Touraké	2		1	1		0 %	0 %
Composante 4 : Gestion du massif forestier de Deng-Deng							
4.1 Gestion de la récupération du bois de la retenue	12	3	5	3	1	38%	20%
4.2 Gestion du parc national de Deng-Deng	7	3.5	2.5	1		58%	33%
4.3 La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales	7	0.5	1.5	2	3	10%	0%
Composante 5 : Mise en œuvre du PGES							
5.1. Montage Institutionnel	3	1	1	1		50 %	50 %
5.2 Panel d'Experts Indépendants	4	1.5	1.5		1	38 %	38 %
5.3. Gestion des plaintes, communication et prévention des conflits	6	4	1	1		80 %	80 %
5.4. Manuel d'Exécution	1	1				100 %	100 %
5.5. Suivi-Évaluation	4	1	1	2		50 %	50 %

Nous donnons ci-après des résultats plus détaillés de l'audit, ainsi que les principales recommandations qui découlent des non-conformités constatées.

RESULTATS DE L'AUDIT PAR COMPOSANTE

COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS

Des améliorations très notables sur la gestion environnementale des chantiers ont été observées par l'ATESI depuis les audits de janvier et d'avril. L'amélioration se traduit par une baisse significative des non-conformités depuis le premier audit (de 23 à 9 NC). L'évolution des NC au cours des audits de l'année 2014 ainsi que celle de l'Indice de Non-Conformité sont rappelés dans le tableau suivant.

NIVEAU DE NON-CONFORMITE	NOMBRE DE NON-CONFORMITES OUVERTES A LA FIN DE CHAQUE AUDIT			
	N° 1 (JANVIER 2014)	N° 2 (AVRIL 2014)	N° 3 (JUILLET 14)	N° 4 (OCTOBRE 14)
NC1	14	11	3	6
NC2	9	4	5	3
NC3	0	0	0	0
Total NC	23	15	8	9
INC	32	19	13	12

Le suivi assuré par le MOE est efficace, correctement organisé et s'appuie sur du personnel compétent. L'ATESI note que l'installation du laboratoire d'analyse des eaux du MOE n'est toujours pas effective, ce qui justifie une NC1. La mise en place des équipements est une urgence. Le laboratoire de CWE reste opérationnel avec les mesures de DBO₅, d'huiles et graisses, de turbidité, de chlore libre et de coliformes, les paramètres essentiels pour le suivi de chantier. La mesure de turbidité, comme déjà rappelé à CWE n'est pas suffisante et ne peut remplacer la mesure des MES, qu'il conviendra de mettre en place rapidement. Les rapports hebdomadaires et mensuels fournis par l'entreprise sont correctement renseignés.

L'ATESI a observé favorablement une nette amélioration de la collaboration entre les deux équipes qui permet une meilleure réactivité et efficacité dans le suivi des chantiers. Cette situation doit perdurer pour le bénéfice commun des équipes.

La gestion des déchets reste globalement correcte :

Déchets dangereux : Le contrat passé par CWE avec la Société BOCAM (Douala) pour l'enlèvement et le traitement des déchets dangereux (huiles usagées, filtres à huile, déchets médicaux etc.) reste opérationnel. Cependant les enlèvements semblent s'être ralentis très probablement en raison du coût qu'ils représentent. Ainsi l'accumulation s'observe au niveau du site déchet (plastiques, verre, pneus, déchets médicaux) et des garages (pneus). La vigilance du MOE doit rester entière sur ce sujet en raison d'infractions reconnues (brûlage de déchets médicaux) ou allant l'être (interception de 5 futs d'huile usée devant être utilisés pour le brûlage de déchets végétaux). L'ATESI est surpris du faible nombre de futs d'huile usée observé sur sites. Un suivi précis par les équipes du MOE est recommandé.

Déchets domestiques : La nouvelle cellule d'enfouissement pour déchets domestiques est opérationnelle. Le système de collecte et de traitement des lixiviats est aussi opérationnel. Les 3 forages requis pour le suivi de la qualité de la nappe ont été réalisés.

La première cellule d'enfouissement a été recouverte d'argile qui doit encore être compactée. Les événements d'évacuation des gaz ont été mis en place. Il restera la mise en place de la terre végétale et sa revégétalisation pour achever cette fermeture de cellule.

Le traitement des eaux usées dans les bases vie (eaux grises et eaux-vannes) a été globalement amélioré. A la BVO, les nouvelles toilettes avec système de chasse d'eau automatique, fosse septique et bassin facultatif sont opérationnelles.

Le système de traitement des eaux grises de cuisine à la BVC est correctement dimensionné mais son efficacité réduite par les graisses qui ne sont pas stoppées par le déshuileur amont, sans doute jamais entretenu en raison de sa fermeture en dalles béton, impossibles à manipuler pour un entretien régulier. Le remplacement des dalles par un couvercle bois et tôle, léger, permettra un entretien régulier et le bon fonctionnement de toute la chaîne de traitement.

Le système de traitement des eaux grises cuisines BVO a été partiellement amélioré (bassin anaérobie et aérobie creusés à l'aval de la fosse septique), mais ils ne sont pas réellement opérationnels en raison de l'infiltration des effluents dans le bassin anaérobie. La fosse septique doit faire l'objet d'augmentation de volume afin de permettre une meilleure sédimentation et une efficacité plus grande du système de filtration sur sable.

La démobilisation des anciennes toilettes BVO a été réalisée après stabilisation à la chaux vive.

La NC2 ouverte depuis janvier a donc été abaissée en NC1 jusqu'à ce que tous les systèmes aient été améliorés.

La fourniture d'eau potable, qui a constitué une préoccupation majeure de santé publique depuis le début du chantier a vu une sérieuse amélioration au cours du second trimestre avec la mise en place de systèmes de chloration. Malheureusement, les pompes à chloration ne semblent pas calibrées correctement, ce qui entraîne une sous-chloration avec des risques sanitaires. Le MOE est vigilant et suit avec CWE le taux de chlore libre aux points de distribution. Comme demandé en juillet par l'ATESI, les systèmes de distribution d'eau au niveau des cuisines ont été améliorés. Le suivi de la qualité de l'eau potable reste effectif.

La NC1 ouverte à propos de l'AEP cuisines BVO est fermée mais une nouvelle NC1 est ouverte à propos des déficiences des systèmes de chloration.

Le suivi de la qualité des eaux (effluents) est réalisé par CWE. Le laboratoire du MOE n'est toujours pas opérationnel, la plupart des équipements étant toujours bloqués en douane à Douala. Le laboratoire de CWE est opérationnel pour le suivi de la DBO₅, les huiles et graisses (qualitatif), le chlore libre et les coliformes. Il manque toujours le contrôle des MES pour permettre un suivi complet. Une NC1 est ouverte en raison du retard pris par le laboratoire du MOE.

Le centre médical est bien équipé. Les médicaments sont régulièrement approvisionnés sur budget CWE et EDC et sont prescrits gratuitement au personnel. Le personnel est maintenant logé au niveau de la clinique et non plus sur la BVO. Le système est conforme aux obligations du CCES.

La maîtrise de l'érosion et de la sédimentation sera restée insuffisante au cours de la saison des pluies. Deux actions principales ont été engagées:

- (1) le rehaussement de la digue de fermeture du grand bassin de sédimentation situé sous la zone concasseur-béton. Cette surélévation de 2 m est excellente mais son impact sur la sédimentation est réduit en raison d'un seuil de déversement beaucoup trop bas et qu'il faut donc remonter. Il conviendra aussi de protéger la partie amont de la digue à proximité du seuil.
- (2) Des travaux de stabilisation ont été engagés sur les sites de dépôts de la carrière et N°4. Ces travaux doivent être achevés avant la prochaine saison des pluies. Ces travaux ne se rapportent pas à des activités environnementales mais dépendent purement de la construction. Ce sont donc les équipes techniques du MOE qui doivent suivre ces activités. L'ATESI recommande que CWE présente au MOE un plan d'aménagement complet, détaillant les mesures de reprofilage, de drainage et de protection contre l'érosion pour chaque dépôt. L'ATESI recommande par ailleurs la mobilisation par l'entreprise ou par le MOE d'un spécialiste des ouvrages antiérosifs lors de la conception du programme, afin que ce qui sera proposé soit cohérent et efficace. La NC2 ouverte à propos de la gestion des sites de dépôts est maintenue.

La revégétalisation des zones exposées doit être engagée afin d'assurer un début de développement de la couverture végétale au cours de la prochaine saison des pluies. L'ATESI recommande que CWE présente dans les plus brefs délais un plan complet de revégétalisation des sites, avec les actions prévues et un calendrier détaillant pour chaque site les dates d'engagement et de fin des travaux. L'ATESI recommande par ailleurs que la revégétalisation s'appuie prioritairement sur la réutilisation de la terre végétale préservée en début de chantier. L'utilisation de semis d'espèces importés ne sera à considérer que pour des zones particulières ou en cas de rupture de stocks de terre végétale. En raison des retards pris pour la production du plan de revégétalisation, la NC2 ouverte précédemment est maintenue.

Le chantier COTCO/SICIM est maintenant terminé. L'ensemble des installations a été démobilisé dans les règles de l'art, les terrains nivelés et revégétalisés. Ce chantier ne fera donc plus l'objet de visites de routine par l'ATESI.

Par contre, d'autres chantiers feront l'objet de visites lors des missions 2015 et 2016 de l'ATESI, en fonction de leur ouverture: la phase 2 d'aménagement de la cité du maître d'ouvrage, le pont sur la Sesse, le pont de Touraké, la ligne de transport de 90 kV, la centrale électrique.

En conclusion, les activités ESS relatives à la Composante 1 du PGES ont d'une manière générale favorablement évolué entre le troisième et le quatrième audit de l'ATESI. Si la gestion des déchets en particulier hydriques s'en significativement améliorée, les points les plus critiques concernent toujours le contrôle de l'érosion et la préparation du programme de revégétation.

COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL

La composante 2 continue à avancer lentement. Cette lenteur est due principalement à la complexité et à la lenteur des procédures de passation de marchés. Le personnel d'EDC est cependant conscient que la mise en eau prochaine nécessite une accélération de la préparation. Pour cet audit, l'ATESI propose de réorganiser les activités de la composante 2 en différentes étapes qui rendent mieux compte de leur enchaînement dans le temps et donc de leur planification.

Les non-conformités relevées pour cette composante concernent toutes des retards dans les études qui doivent mesurer l'état de référence environnemental :

- étude des impacts aval.
- activité 2.1.2 (suivi de la qualité de l'eau) ;
- activités 2.3.1 et 2.3.2 (stations météorologiques et hydrométriques) ;
- activité 2.4 (suivi des gaz à effets de serre) ;

Une non-conformité de niveau 2 a été affectée à l'étude des impacts aval en raison du retard accumulé : le consultant n'est pas sélectionné, la réalisation de l'état de référence en hautes eaux ne pourra se faire que sur une saison et ceci juste avant la mise en eau, et il semble par conséquent problématique de définir des mesures d'atténuation des impacts avant la mise en eau.

Mais deux non-conformités ont été fermées : la note sur l'abandon de la drome a été fournie et l'entreprise a finalement réussi à installer un limnigraphe. On passe donc pour cette composante à une NC2 et trois NC1, ce qui constitue une amélioration par rapport à l'audit n°3. On remarque que le MOA, le MOE et l'entreprise font en général leur possible pour corriger les non-conformités concrètes constatées sur le terrain, mais qu'il est plus difficile de contrôler les retards dans les études et marchés, qui exigent des avis des bailleurs de fonds et des administrations.

Une partie importante de la composante 2 consiste à intégrer des mesures environnementales et sociales dans la gestion de la retenue. A moyen terme, il est nécessaire de préparer le CCES de gestion de la retenue, qui reprendra la plupart des mesures du PGES. Ce CCES doit être intégré au règlement d'eau ou plan de gestion de la retenue. Il est indispensable à cet effet de préparer

dès à présent l'opération de la retenue, qui sera basée sur une gestion des ressources en eau à l'échelle de la Sanaga.

A court terme, il est indispensable de définir le plan de remplissage de la retenue, et de préparer les différentes mesures qui doivent être prises pour assurer que ce remplissage se déroule conformément aux exigences environnementales et sociales du projet.

Ce CCES de la phase de remplissage devra identifier et planifier la liste des actions à réaliser avant la mise en eau, en particulier :

- 1. La construction du seuil sur le Lom aval
- 2. La mise en place des infrastructures d'accès dans la zone de la retenue (Composante 3)
- 3. L'enlèvement de la biomasse (Composante 4)
- 4. La gestion des embâcles et bois flottants.
- 5. Le déplacement de la faune.
- 6. La sensibilisation et l'information des populations (en lien avec la Composante 3).
- 7. Le déplacement effectif de tous les pêcheurs et orpailleurs et la démobilisation finale des camps (en lien avec la Composante 3).
- 8. La préparation et l'accompagnement des pêcheurs (en lien avec la Composante 3).
- 9. La délimitation de la zone du réservoir interdite.
- 10. Le suivi de la qualité de l'eau en temps réel (ou à défaut le suivi journalier) en aval du barrage.

Une partie des actions ci-dessus n'est actuellement pas encore prévue. Les actions de sensibilisation et d'accompagnement des populations, d'organisation de la pêche, de déplacement de la faune pourraient être réalisées par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie. Les actions devront être planifiées et encadrées par l'antenne EDC de Bertoua.

L'enlèvement de la biomasse, qui fait partie de la composante 4 du PGES, se trouve actuellement dans une phase critique si le bois coupé doit être séché avant la mise en eau.

Enfin, une attention plus particulière doit être portée aux impacts de la phase de mise en eau sur la pratique de la pêche à l'aval immédiat du barrage, sur le Lom jusqu'à sa confluence avec le Djérem (environ 20 km). Cette pêche risque d'être très perturbée lors du remplissage, et il est nécessaire d'accompagner les pêcheurs dans la mise en place d'activités de substitution temporaires ou non (pêche en aval avec concurrence de pêcheurs déjà en place, ou pêche en amont sur la retenue, voire aquaculture).

COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

Le quatrième audit, dans sa composante 3 relative à l'atténuation des impacts sociaux, renvoie quasiment la même photographie que lors de la précédente mission quand l'on considère l'état d'avancement des activités. L'équipe ATESI renouvelle le constat du non-démarrage de la mise en œuvre du PGES tributaire du recrutement du MOE. Les procédures relatives à ce recrutement accusent un retard considérable qui n'est pas imputable au MOA. L'audit 4 laisse cependant entrevoir un lancement imminent du PGES dans la mesure où l'ONG et le bureau d'étude en charge de le mettre en œuvre ont été retenus et sont en cours de contractualisation.

Les visites du terrain dans le cadre de l'audit 4 donnent à voir une poursuite des interventions d'EDC pour le compte du PIR en termes d'équipements communautaires (forages, maisons communes, salles de classe, cases de santé, etc.) dans différents villages. Le cas des déplacés de Nouveau Lom 2 dans la zone de Goyoum qui était en souffrance est en voie d'être résolu puisque le chantier de construction de leurs logements est achevé.

En somme, autant il n'y a pas eu de grand changement pour le volet PGES, autant le PIR dans sa phase actuelle est en cours de finalisation et nombre de ses volets d'intervention seront reversés au PGES.

COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG

Depuis l'audit de juillet 2014, la situation globale de cette composante a sensiblement évolué du fait de développements sur le terrain qui ne sont pas toujours suivis d'actions adéquates : absence d'un ingénieur forestier du côté d'EDC, pas d'équipement des postes de contrôle, peu de contrôles de terrain, pas de signature de la convention avec le CTFC, lutte anti braconnage toujours restreinte, pas d'activités de défrichement (maitrise d'œuvre et entrepreneur).

Concernant le défrichement de la retenue, afin d'une part d'accélérer le processus d'attribution et d'autre part de respecter l'enveloppe budgétaire, la surface retenue a été réduite à 500 ha (au lieu des 2500 initiaux). Il est ainsi espéré que le processus d'attribution aboutira à la fin de l'année 2014 pour démarrer les activités en janvier 2015. **Ces deadlines doivent impérativement être respectées pour que le défrichement se fasse dans les meilleures conditions avant la mise en eau. Une non-conformité maximale souligne cette urgence.**

Le recrutement de la maitrise d'œuvre en charge du suivi du défrichement est actuellement en cours de finalisation, le dépouillement des offres financières ayant eu lieu le 12/11. Cependant avec la révision des zones à défricher, les termes de référence de cette Maitrise d'œuvre devront sans doute être revue à la baisse et simplifiée dans ses objectifs qui devront se focaliser sur

- la délimitation de la zone à défricher et le contrôle de cette limite,
- le contrôle des activités de pollution, d'hygiène, de sécurité, et sociale conformément au PGES (qui devra cependant être adapté à cette zone),
- le contrôle des procédures mises en place pour éviter les impacts sur le PNDD (procédure anti braconnage, recrutement au sein des populations locales...)
- la mise en place d'un système de traçabilité des bois d'œuvre (dont le suivi des ventes aux enchères.

Il n'est pas utile de demander à cette maitrise d'œuvre de développer un système cartographique spécifique. Des relevés réguliers sur site doivent permettre d'apprécier l'avancée spatiale des travaux.

L'équipe pourrait ainsi se restreindre à 2 personnes : un chef d'équipe ingénieur ayant des compétences forestières et cartographiques (ce qui est souvent le cas) et un technicien de terrain pour superviser les travaux au niveau du chantier.

Enfin, une non-conformité maximale a été mise dans la suite des audits précédents, cette Maitrise d'œuvre n'étant toujours pas fonctionnelle.

La SFID (société forestière certifiée FSC) a commencé l'exploitation de Ventes de Coupe. Des inventaires ont été réalisés dans 2 d'entre elles où l'exploitation pourrait commencer rapidement pour peu que le PGES soit approuvé. Les exigences de EDC concernant ce dernier devrait être adaptées aux activités demandées qui sont bien différentes de celle relatives aux travaux du barrage. Les points importants sont semblables à ceux qui importent pour le défrichement de la retenue. Dans les zones à envoyer il n'est pas nécessaire de mettre en place des procédures d'abattage à impact réduit par exemple ; il n'est pas non plus nécessaire d'exiger des procédures de réduction des bruits. En revanche, le respect des limites, le respect des Diamètres d'abattage, d'un système de traçabilité efficace, des procédures de protection de l'environnement, de lutte contre le braconnage et des aspects sociaux doivent être au cœur du suivi que pourrait mener la maitrise d'œuvre d'une manière régulière (hebdomadaire par exemple).

L'accord avec le CTFC pour la gestion de la forêt communale de Belabo et de la forêt communautaire **était en passe d'être finalisé lors de cette mission d'audit..** Quelques accords devaient être trouvés suite à la demande de l'AFD d'avoir plus de précision budgétaire et d'engagement technique de la part du CTFC. **Il reste très important que ce contrat soit signé rapidement,** l'objectif étant de mettre en place des plans d'aménagement et de gestion qui permettront d'avoir un cadre réglementaire précis pour éviter toutes les irrégularités qu'on peut observer. C'est également le cas par rapport à la gestion de la forêt communautaire. **Ces retards répétés depuis plusieurs mois justifient ainsi une non-conformité maximale pour l'élaboration du PSG (Plan Simple de Gestion).**

La gestion de la forêt communautaire connaît de graves difficultés avec des conflits récurrents au sein du bureau mais surtout une méconnaissance totale des procédures à mettre en place pour assurer cette gestion. Le CTFC appuie le GIC dans ce sens et une mobilisation importante des partenaires a été engagée (Forêt communautaire, EDC, MINFOF, sous-préfet...). Il n'en reste pas moins que ces difficultés ont de multiples conséquences : achat de bois ridiculement bas par les exploitants, nombreux sous-traitants difficile à contrôler, bois abandonnés en forêt, pas de suivi des saisies faites par le MINFOF entraînant des pertes sèches pour le GIC, prise de décision floues qui entraînent une méfiance des populations locales etc. EDC intervient régulièrement sur ce dossier mais l'important reste la contractualisation du CTFC qui aura ainsi toute la latitude de réorienter les choses.

L'UFA 10 065 a été rachetée par une entreprise (LCF, La Côtière Forestière) qui a démarré les travaux de consultation auprès des communautés locales. Il est prévu l'installation d'une usine à Mambaya.

La mise en œuvre des exploitations dans les VC, la forêt communautaire et le défrichement de la retenue vont avoir un impact considérable sur l'environnement du fait de l'afflux d'ouvriers et de populations allochtones. Les programmes de contrôle du MINFOF ou du PNDD ne prennent pas suffisamment en compte cette nouvelle donne.

Ainsi, les **activités de contrôle fixe n'ont pas évolué depuis le dernier audit. Les postes construits sur financement EDC n'ont toujours pas été équipés et réceptionnés, la construction des 2 postes du nord-ouest du PNDD n'a toujours pas été initiée.** Cette situation perdure depuis presque un an pour certains postes ce qui conduit à **mettre une Non Conformité de dernier niveau** car la pression de braconnage sur la partie ouest est sans aucun doute sous estimée du fait de l'absence total d'une présence d'écogardes. De plus il est nécessaire de mieux organiser ces activités de contrôle fixe qui pour le moment n'ont que peu d'impact (agents absents, peu motivés...)

Les brigades mobiles sont également peu nombreuses bien que du matériel soit désormais disponible (tentes, GPS...). Le manque de financement pour assurer les déplacements et les rations continue à maintenir une suspension partielle de certaines activités de contrôle dans le PNDD. **Le projet de financement par EDC permettra de répondre à des besoins croissants en terme de lutte anti-braconnage.** Un important travail sera également nécessaire pour gérer efficacement la répartition entre brigades mobiles et fixes mais également inciter les écogardes à effectuer ces déplacements et acquérir plus de professionnalisme.

Les discussions avec les populations pour la construction de postes pour le contrôle de la route entre Deng-Deng et Goyoum ont été engagées et des accords trouvés. **Une proposition de matériel nécessaire à ces constructions a été envoyée à EDC. Un retour est urgent afin de sécuriser la zone.** En effet la mission a pu facilement se rendre compte que la route était un accès privilégié aux braconniers, comme d'ailleurs on pouvait s'y attendre.

Les **activités relatives au PNDD profitent de la mise en place de la maîtrise d'œuvre.** Des informations collectées par WCS (inventaires écologiques et sociologiques) ont été récupérées sous forme de rapports d'inventaire. Il manque cependant l'ensemble des données de base pour élaborer le Plan d'aménagement du parc. Les premières réunions avec les populations locales ont montré l'importance de délimiter rapidement le PNDD.

Enfin, contrairement aux audits précédents, l'agent EDC en charge du secteur forêt qui devait être installé à Bertoua n'a pas assisté à la mission. Il n'est en effet plus contractualisé avec EDC et il n'y a donc plus personne pour suivre techniquement ces activités ce qui est extrêmement préoccupant par rapport à toutes les évolutions qui ont lieu. Une non-conformité maximale a ainsi été mise à ce niveau.

COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES

L'évaluation de la conformité des interventions aux critères de performance définis dans cette composante pour l'audit 4 permet de se rendre compte que l'équipe du PGES installée à Bertoua est opérationnelle et mène à bien ses activités. Quelques problèmes de logistique sont relevés notamment en matière de disponibilité de véhicules ou d'équipement informatique. En ce qui concerne les véhicules, il semblerait pertinent d'explorer les possibilités de louer des véhicules supplémentaires dans le cas où les besoins excèdent les disponibilités certains jours.

Cette équipe rend opérants les protocoles d'accord avec les ministères sectoriels concernés par ses interventions sur le terrain (Cas des protocoles entre EDC et le MinSANTÉ pour les distributions de médicaments ou EDC et le MINEPIA pour l'élevage, etc.)

Concernant le mécanisme de suivi du PGES, l'équipe de l'ATESI avait noté lors des audits précédents, la non-fonctionnalité du comité de Suivi de Projets. EDC estime que le fonctionnement de ce comité dépend de la mise à disposition d'un budget qui permettrait de rembourser les frais déplacements des personnes concernées. La volonté de faire voter un budget à l'Assemblée Nationale dans le cadre de la Loi des finances de 2015 devrait permettre de rendre le comité opérant.

Au niveau de la gestion des plaintes, L'ATESI constate que le mécanisme s'est inscrit dans la durée puisqu'il fonctionne normalement. Les documents de référence consultés lors de la quatrième mission d'audit, tout comme les entretiens menés avec les interlocuteurs en charge de ce volet à EDC, soulignent une baisse significative du nombre des plaintes enregistrées.

PLAN D'ACTION

Les non-conformités observées lors de ce second 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

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			IMMEDIA TE*	3 MOIS	6 MOIS
COMPOSANTE 1						
1.1	Pas de bassins de sédimentation aux standards	NC1	CWE		X	
1.2	Dépôts de matériaux non conformes au CCES	NC2	CWE		X	
1.3	Dépôts de mat. sans contrôle anti-érosif et drainage	NC2	CWE	X		
1.4	Laboratoire analyse du MOE pas encore opérationnel	NC1	MOE	X		
1.5	Gestion poussière insuffisante hors site/camps	NC1	MOE CWE	X		
1.6	Plan de revégétation non disponible	NC2	CWE	X		
1.7	Gestion insuffisante des déchets médicaux	NC1	CWE	X		
1.8	Traitement eaux grises BVC à améliorer	NC1	CWE	X		
1.9	<u>Chloration trop incertaine à la BVO</u>	NC1	CWE	X		
COMPOSANTE 2						
2.2	Le nombre de campagnes pour l'état de référence des émissions gaz à effets de serre n'est pas conforme	NC1	EDC	Non-conformités dues à des retards de mise en œuvre du PGES, ne peuvent plus être corrigées		
2.3	Le réseau de stations météorologiques n'est pas installé	NC1	EDC			
2.4	Le réseau de stations hydrologiques n'est pas installé	NC1	EDC			
2.7	Le suivi des impacts aval démarre trop tard pour bénéficier d'une année complète d'observation de l'état de référence	NC2	EDC			
2.7	Démarrer l'étude des impacts aval		EDC AFD		X	
2.1.1a	Préparer le plan de remplissage		EDC MOE		X	
2C4	Préparer le CCES de la phase de remplissage		EDC			X
COMPOSANTE 3						
3.1	L'enquête sociologique n'est pas réalisée				X	X
3.2	Les actions de sensibilisation pêcheurs, création gicamines, formation des orpailleurs ne sont pas engagées				X	X
COMPOSANTE 4						
4.1	Pas de recrutement d'une maîtrise d'œuvre pour la supervision de la récupération du bois de la retenue	NC3	EDC	X		
4.2	Pas de mise en œuvre du défrichement	NC3	EDC		X	
4.3	Plan d'évacuation des bois et réseau de pistes pas mis en place	NC1	EDC		X	
4.4	Contrôle et supervision des activités non mis en place	NC3	MINFOF - EDC	X		
4.5	Corridor écologique avec UFA 10 065	NC1	MINFOF			X
4.6	Mise en place d'un corridor entre PNDD et le PN de Mbam et Djerem	NC1	MINFOF			X
4.7	Aménagement de la Forêt Communale de Belabo	NC1	MINFOF CTFC			X
4.8	Limite de l'UFA 10 065 pas révisée	NC1	MINFOF			X
4.10	Plan Simple de Gestion de la forêt communautaire pas fait	NC2	MINFOF		X	

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			IMMEDIA TE*	3 MOIS	6 MOIS
4.11	Exploitation de la forêt communautaire pas faite selon la réglementation	NC3	MINFOF-EDC	X		
4.12	Élaboration la convention définitive à faire	NC2	MINFOF			X
4.13	Les financements pour les écogardes ne sont pas faits	NC2	EDC	X		
4.14	Plan de gestion du PNDD à élaborer	NC2	AT			X
4.14bis	Obtention des données biologique sur le PNDD	NC2	AT		X	
4.15	3 comités de Direction, de Conseil et Scientifique du PNDD à mettre en place	NC1	AT		X	
4.16	Mettre en place un système de suivi évaluation	NC1	AT		X	
4.17	Plan de sensibilisation LAB en cours de développement	NC1	AT		X	
4.18	Compléter l'ensemble des constructions pour les postes de contrôle	NC3	EDC		X	
4.19	Moyen pour contrôles mobiles	NC2	EDC	X		
4.20	Programme de suivi des saisies de viande de brousse à élaborer	NC1	MINFOF — AT		X	
4.21	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC2	AT		X	
4.22	Aucune image satellite n'était disponible	NC2	EDC		X	
COMPOSANTE 5						
5.1	Base de données des indicateurs de performance non réalisée	NC1	EDC			X
5.2	Forum annuel sur avancement du PGES non réalisé (prévu fin 2014)	NC1	EDC			X

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

oOo

1. INTRODUCTION

Ce document est le quatrième 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 Electricity Development 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.

Le rapport provisoire est daté du 30 novembre 2014. Le présent document intègre les corrections demandées par le PV de validation de la Commission de Suivi.

1.1. RAPPEL DU MANDAT DU CONSULTANT

L'ATESI a pour mandat de soutenir le suivi évaluation de la mise en œuvre des mesures environnementales et sociales définies dans le PGES du PHLP. Son rôle est d'évaluer, par des missions périodiques (trimestrielles), l'évolution du projet sur le terrain et d'apprécier 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 le PGES et en apprécie le niveau de mise en œuvre sur la base d'indicateurs de performance également identifiés dans le PGES.

À la suite de chaque visite trimestrielle, 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, permettant ainsi l'engagement d'actions correctives décidées au plus haut niveau.

L'ATESI transmet son rapport à EDC qui le remet au Comité de Pilotage et aux Bailleurs de Fonds.

1.2. ÉQUIPE MOBILISEE

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).

oOo

2. METHODOLOGIE RETENUE POUR LA REALISATION DES AUDITS

L'engagement de l'ATESI couvre une période de 3 ans renouvelable au cours de laquelle il 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.

2.1. 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.

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.

Pour cet audit, l'ATESI propose de réorganiser les activités de la composante 2 du PGES sous une forme qui se rapproche du plan d'action.

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 année environ.

Par principe, l'appréciation de conformité délivrée par l'ATESI s'adresse aux obligations effectivement satisfaites (**C**). Pour des obligations non encore engagées mais devant s'engager très prochainement, l'ATESI les désigne comme conformes, mais à suivre (**C — à suivre**). L'ATESI examinera alors l'évolution de l'activité 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 éventuellement être levées à l'avenir, mais leur liste sera conservée en annexe.

2.2. CRITERES DE PERFORMANCE

Les composantes du PGES sont également évaluées sur la base d'une série de critères de performance établis dans le PGES lui-même.

Certains critères apparaissent cependant comme inadaptés et devront être revus en temps utile.

oOo

3. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET A L'ENGAGEMENT DE L'AUDIT N°4

3.1. DATE DE MISE EN EAU

EDC considère actuellement que la mise en eau commencera en septembre 2015. L'ATESI a pris en compte cette date pour la détermination des délais des activités du PGES qui exigent d'être réalisées avant la mise en eau.

3.2. CHANTIER DE CONSTRUCTION DU BARRAGE

La situation d'avancement des activités de construction est évaluée sur la base du dernier rapport mensuel du MOE disponible, à savoir août 2014. L'avancement est présenté dans le tableau ci-après. En août 2014, les principales activités de CWE ont été :

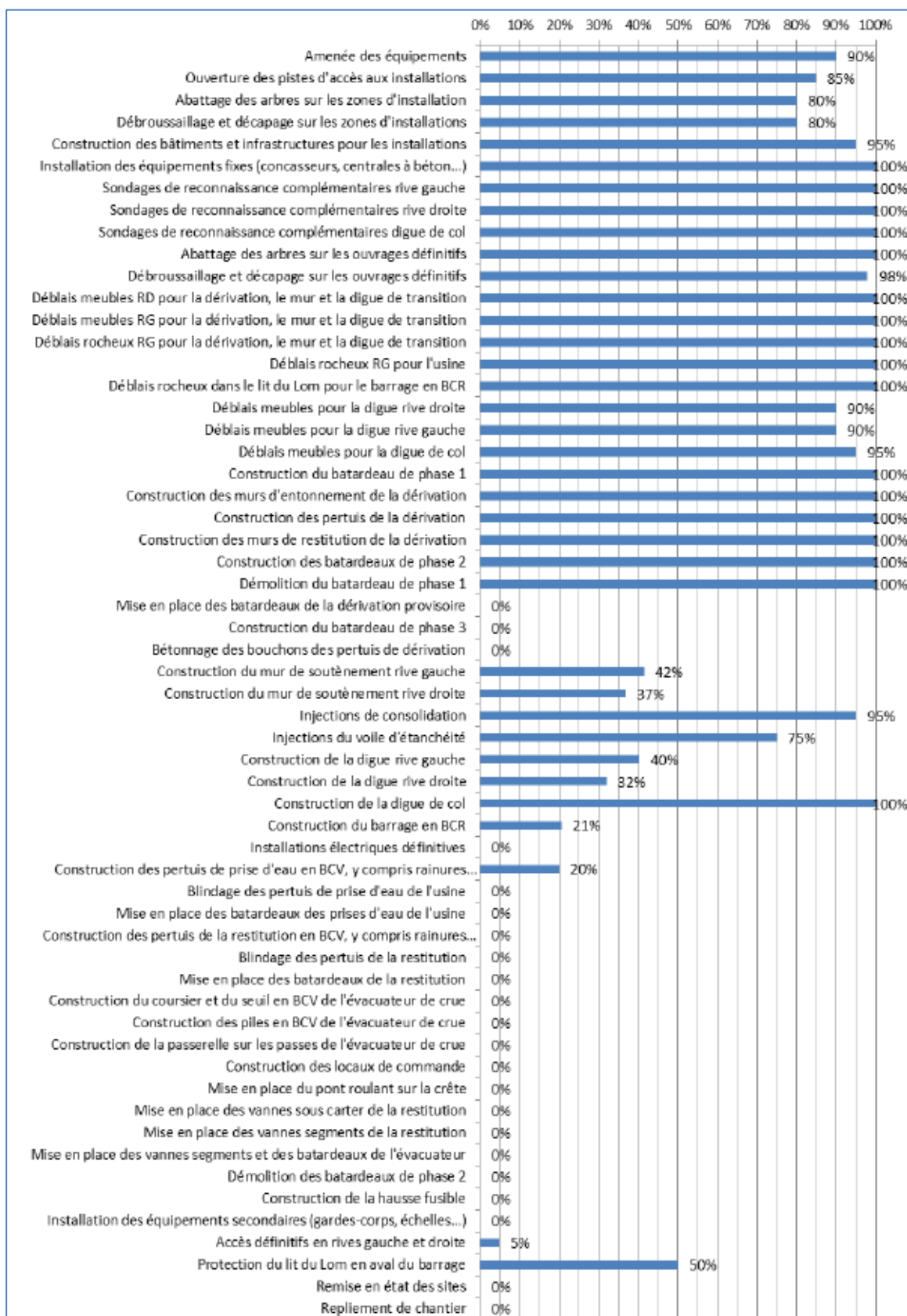
- la production de matériaux rocheux et granulaires à la carrière et au concasseur,
- les injections d'étanchéité sous la digue de transition rive droite et l'extrémité du voile en rive gauche,
- la construction des murs de soutènement rive droite et rive gauche en béton compacté au rouleau (BCR),
- la construction du corps de l'évacuateur de crue en BCR ;
- la construction des massifs en béton devant recevoir les conduites forcées dans le corps du barrage,
- les remblais à la digue de col, aux digues de transition et en terre rive gauche et rive droite, ainsi que la mise en place de cellules d'auscultation ;
- la production de matériaux rocheux et granulaires à la carrière et au concasseur ;
- la mise en place du réseau de terre sous la digue de transition rive droite.

À fin août, le MOE estime l'avancement global du chantier à 48,5%.

La saison des pluies a été relativement clémente jusqu'en Octobre, et CWE a pu rattraper une partie du retard pris dans les activités. Les travaux de remblai sont en avance et il est prévu que les rendements doublent à partir du début de la saison sèche (vers mi-novembre), ce qui exigera une forte mobilisation de personnel et d'équipements. CWE devra mettre en place une organisation serrée à cet effet.

Deux des quatre conduites forcées et un des grands blindages de restitution ont été expédiés par CWE depuis la Chine et sont attendus sur le site de Lom Pangar en novembre. Mais la réalisation par CWE des plans pour les équipement hydro-mécaniques est en retard et pénalise la réalisation des plans, et donc des travaux, de génie civil.

Tableau [1] AVANCEMENT DES TRAVAUX AU 30 AOÛT POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES



Source : COB-ISL, rapport mensuel août 2014

3.3. RESSOURCES HUMAINES SUR LE CHANTIER

A fin août, l'entreprise avait 671 employés locaux sur le chantier, et 336 cadres, dont 20 locaux. Le MOE avait 70 personnes sur site (cadre, maîtrise et personnel d'appui). Le personnel d'EDC comportait 20 personnes (cadre et personnel d'appui).

L'audit n°4 de l'ATESI a été réalisé en saison des pluies et l'effectif ouvrier était alors plus réduit, estimé à 500 personnes. Il est prévu que l'effectif augmente fortement après la saison des pluies, probablement jusqu'à 1000 personnes.

Il est à noter que le nouveau chef d'aménagement du MOE est arrivé sur le site en septembre 2014.

3.4. PONT DE TOURAKE ET ROUTES ASSOCIEES (TRAVAUX DU PGES)

Ce chantier situé à proximité de Bétaré-Oya n'est pas encore engagé. Il est inscrit dans la liste des activités du Marché de maîtrise d'œuvre des travaux connexes au PGES. L'entreprise CIMA vient d'être retenue pour réaliser cette prestation, et les négociations sont en cours afin de finaliser le marché. La visite du site sera effectuée lors de l'engagement des travaux.

3.5. MODIFICATION DE L'OLEODUC (COTCO)

Le chantier COTCO/SICIM est achevé. La construction des deux postes forestiers est achevée ainsi que celle des 54 km de routes de contournement et des trois plateformes. Le pont flottant sur le Pangar a été retiré et démobilisé. Les 10 derniers km de corridor de pipeline sont en cours de revégétation et le hangar de la plateforme 3 est construit. Cette plateforme accueille quelques containers qui pourront servir de logement pour du personnel le cas échéant. La base vie a été entièrement démobilisée (voir audit de la composante 1).

3.6. PASSATIONS DE MARCHES

3.6.1. MARCHES DANS LE CADRE DU PGES

La situation des études et marchés du PGES à mi-octobre 2014 est présentée Tableau [2] ci-après. Les informations ont été fournies par le service de passation des marchés, qui suit l'avancement de façon tout à fait appropriée. Les marchés déjà réalisés lors de l'audit précédent ne figurent plus dans ce tableau (marchés de fournitures, certains recrutements et marchés d'assistance technique).

La passation des marchés a très peu évolué depuis le dernier audit. Plusieurs procédures sont actuellement arrêtées, en attente d'une non-objection de l'AFD, et sont à un stade critique.

L'ATESI renforce donc encore le commentaire déjà émis lors des précédents audits : les délais dans les procédures de passation de marchés pénalisent de plus en plus lourdement la mise en œuvre du PGES. La mise à disposition relativement tardive des financements (décembre 2013) a en outre causé un décalage dès le départ. Les activités accusent donc un retard important. Les non-conformités éventuelles qui en découlent sont données dans les tableaux d'évaluation des différentes composantes.

Trois marchés peuvent être considérés comme se situant à un stade critique :

- **Le Marché de maîtrise d'œuvre pour l'enlèvement de la biomasse** est très critique. Les travaux d'enlèvement de la biomasse devraient commencer en décembre pour que le bois puisse être séché avant d'être brûlé. Le Marché des entreprises pour l'enlèvement de la biomasse est plus avancé.
- **Étude de suivi des impacts aval : critique.** L'état de référence ne pourra pas être réalisé, ni les mesures d'atténuation des impacts définies, avant la mise en eau.
- **Marché de maîtrise d'œuvre des travaux connexes au PGES :** ce marché inclut des actions, notamment la construction du Pont de Touraké, qui devront être terminées à la mise en eau, et doit donc démarrer très rapidement. Par ailleurs les populations ne comprennent pas que certaines infrastructures, promises depuis longtemps, ne soient toujours pas réalisées.

L'avancement de ces marchés et des autres est présenté dans les audits respectifs des composantes qu'ils concernent.

Tableau [2] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET DES PASSATIONS DE MARCHES DU PGES

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE	AVANCEMENT JUILLET 2014	AVANCEMENT OCTOBRE 2014	COMMENTAIRES DE L'ATESI	TdR MIS A DISPOSITION DE L'ATESI
Assistance technique pour l'adaptation du massif forestier de Deng-Deng et la forêt communautaire et étude sur l'évolution des activités illégales	4	Signé	A démarré	OK	Oui
Consultant GES-qualité de l'eau	2	Signé	Réunion de démarrage le 14 octobre, première mission terrain novembre	Le PGES exigeait un état de référence sur 3 ans, qui ne peut être respecté en raison du retard du démarrage de l'étude.	Offre du consultant datant d'avril 2014
Étude de suivi des impacts aval	2	Discussion avec AFD en cours EDC souhaite inclure gestion de la retenue dans la DP	DP envoyée, limite de réponse le 4 novembre.	Critique Positif : a définition de la gestion de la retenue et les mesures de mercure sur les chairs des poissons ont été inclus dans les TdR.	Version du 1 ^{er} octobre 2014
Recrutement d'une ONG pour l'appui à la restauration des niveaux de vie, appui à la pisciculture et services vétérinaires	3	Non objection reçue, DP transmise aux shortlistés, ouverture des propositions 24/07	Propositions évaluées, rapport transmis à l'AFD pour non-objection	Faible avancée. Mais l'urgence est moins grande, la plupart des actions pourraient démarrer 2-3 mois avant la mise en eau.	Version datée de septembre 2013
Marché de maîtrise d'œuvre des travaux connexes au PGES	3	En phase d'attribution, démarrage prévu fin oct/début nov	Négociation en cours, CIMA choisi, date de démarrage maintenue	Faible avancée, en retard (pb notamment pour le Pont de Touraké)	Document non daté, comporte encore des commentaires. La liste des travaux n'a pas changé pour l'instant, pourrait changer suite à travaux
Marché de maîtrise d'œuvre pour l'enlèvement de la biomasse	4	Non objection reçue, DP transmise aux shortlistés, ouverture des propositions 12/08	Rapport d'évaluation des propositions techniques est à la commission des marchés pour validation (prop fin pas ouvertes)	Faible avancée. Très critique. Doit démarrer en tout début de saison sèche. EDC souhaite démarrer fin déc/début janvier.	Oui
Marché des entreprises pour l'enlèvement de la biomasse (7 lots prévus)	4		Evaluation offres techniques et financières en cours	Faible avancée. Critique (en lien avec le marché de maîtrise d'œuvre). Avance plus vite que le recrutement de la MOE (ouverture des offres en 1 seule phase financière et technique)	
Étude sur le SIG et la cartographie	2, 3, 4, 5	Liste restreinte, non approuvée par l'AFD, qui souhaite révision	N'a pas avancé. 5 bureaux retenus mas l'AFD a émis des réserves sur la liste restreinte. Sur les critères d'évaluation.	Semble bloqué.	N/A
Enquêtes épidémiologiques et lutte contre les vecteurs de maladies hydriques	3	Finalisation TdR en cours	N'a pas avancé	Pas d'avancée. <i>Vérifier l'utilité de cette étude par rapport à étude des impacts aval et actions de l'ONG.</i>	Non

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE	AVANCEMENT JUILLET 2014	AVANCEMENT OCTOBRE 2014	COMMENTAIRES DE L'ATESI	TdR MIS A DISPOSITION DE L'ATESI
Étude sur l'évaluation du PGES à mi- parcours	5	-	-	-	Sans objet
Divers avenants et gré-à-grés pour COB- ISL	2	2 avenants signés, 1 gré à gré pas encore signé	Le contenu du gré-à- gré évolue. Inclut le seuil de réoxygénation. Le MOE prépare offre pour gestion environnementale et sociale de la mise en eau.	Intéressant, pourrait répondre à certaines exigences du PGES de façon flexible.	2 avenants signés, projet de gré-à-gré
Recrutement d'un cabinet de placement d'experts environnementaux et sociaux	2, 3, 4, 5	5 MI reçus, 3 avec les bonnes références, AFD juge que c'est insuffisant, EDC recherche autres cabinets	Pas avancé. Hésitations AFD pour questions de budget	Actuellement les aspects environnementaux et sociaux sont suivis à Bertoua pour les réalisations terrain, et par le sous- directeur environnement pour les études. Il manque un suivi des actions pour la mise en eau et l'opération effective du barrage, qui pourrait exiger du personnel supplémentaire. Une partie de ces actions pourrait également être réalisée par le MOE.	Sans objet

DP = Demande de Propositions ; (A) MI = (Appel à) Manifestations d'Intérêt ; TdR = Termes de Référence ;
Source : EDC

3.6.2. MARCHES DANS LE CADRE DU PIR

EDC dispose d'un tableau de bord de la réalisation des marchés d'infrastructures du PIR, couvrant notamment des forages, des cases communes, des salles de classe, la route de Lom Pangar vers l'embarcadere sur le Lom etc.

3.6.3. MARCHES SOUS MAITRISE D'OUVRAGE EDC MAIS HORS PGES

On citera également trois études pour lesquels les marchés ont été lancés, qui sont hors PGES mais sous maîtrise d'ouvrage EDC et financement AFD, et dont les résultats doivent servir à définir/optimiser la gestion du futur barrage de Lom Pangar. Ces études sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau [3] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET PASSATION DE MARCHES HORS PGES

ÉTUDE/MARCHE	AVANCEMENT AVRIL 2014	AVANCEMENT JUILLET 2014	AVANCEMENT OCT. 2014
Gestion intégrée des ressources en eau du bassin de la Sanaga (GIRE)	Propositions financières ouvertes, contrat signé bientôt	L'attribution est approuvée et la signature est en cours	Négociation terminée, validation projet de contrat par CSM en cours, démarrage fin novembre si possible
Optimisation des sites potentiels hydroélectriques sur la Sanaga. Schéma directeur d'aménagement et gestion globale des sites.	Finalisation du rapport d'évaluation des manifestations d'intérêt	Id.	N'a pas évolué
Chaînes d'outils d'aide à la gestion intégrée des ressources en eau et des barrages régulateurs. Etude de modélisation pour définir la gestion.	Finalisation du rapport d'évaluation des manifestations d'intérêt	Id.	N'a pas évolué

Source : EDC

3.6.4. PLAN DE DEVELOPPEMENT LOCAL

L'ONG SNV a été retenue comme maîtrise d'œuvre du Plan de Développement Local.

oOo

4. ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION

La mission de l'ATESI s'est déroulée en deux parties. Bernard Yon, Marlies Schuttelaar et Auguste Binam ont réalisé leur mission du 6 au 14 octobre 2014. Yann Petrucci a réalisé sa mission après la saison des pluies, du 3 au 13 novembre 2014. Au cours de la mission l'ATESI a (i) rencontré le personnel d'EDC, du MOE et des Entreprises (CWE, SICIM), (ii) revu les documents disponibles, (iii) visité les sites de chantier de Lom Pangar et d'adaptation de l'oléoduc, (iv) visité le village de Lom II et les personnes déplacées à Goyoum. Le détail des activités est présenté dans le calendrier ci-après. La liste des personnes rencontrées est présentée en Annexe.

Tableau [4] CALENDRIER MISSION N°4 ATESI – COMPOSANTES 1, 2, 3 ET 5

DATE	BERNARD YON	MARLIES SCHUTTelaar	AUGUSTE BINAM
Lundi 6 octobre	Arrivée à Yaoundé	Arrivée à Yaoundé	À Yaoundé
Mardi 7 octobre	- Réunions EDC à Yaoundé - Rencontres avec A. Emadak, M. Salihou, A. Towa, Dr Gwet. - Préparation de la mission de terrain		
Mercredi 8 octobre	- Voyage Yaoundé-Bertoua - Réunion avec l'équipe de suivi du PIR et du PGES à Bertoua : R. Ndemanou, J. Atibita, Y. Ngo Libock, P.J. Massoussi, A. Gwem, M. Bakang, M. Nando S. Kouakam.		
Jeudi 9 octobre	- Voyage Bertoua-Lom Pangar - Réunion MOE-MOA-ATESI (A. Mitev, Ph. Lindou, R. Kentsa, C. Oum Mayo). Présentation des activités du trimestre écoulé par le MOE. Audit du chantier : - Carrière et site de concassage - Zones de dépôt carrière et face digue de col - Garage de la zone de concassage - Base Vie Concasseur - Grand bassin de sédimentation zone concasseur - Site de stockage de déchets - Laboratoire MOE - Laboratoire CWE		
Vendredi 10 octobre	Suite audit du chantier : - Site COTCO réhabilité - Garage principal - Ateliers bois et ferrailage - BVO, BVC - Centre médical	- Audit de la mise en œuvre du PIR et du PGES : visite à Goyoum - Rencontre S. Yawa et autres habitants de Lom II - Visite Lom II, pont ferroviaire sur le Lom et pipeline COTCO	
	Préparation de la restitution de l'audit du PGES	Audit chantier de nuit de pose de BCR	Préparation de la restitution de l'audit du PGES
Samedi 11 octobre	- Restitution à EDC-MOE-CWE à Lom Pangar - Voyage Lom-Pangar-Yaoundé		
Dimanche 12 octobre	Préparation de la restitution de l'audit du PGES		
Lundi 13 octobre	Restitution de l'audit du PGES (Dr. Gwet, A. Emadak, E. Mboui-Bilong)		
Mardi 14 octobre	Voyage retour	- Rencontre E. Mboui-Bilong, R. Taakam - Préparation du rapport d'audit	

Tableau [5] CALENDRIER MISSION N°4 ATESI – COMPOSANTE 4

DATE	YANN PETRUCCI
Lundi 3 novembre	Voyage France - Cameroun
Mardi 4 novembre	• Réunions EDC à Yaoundé • Rencontres avec A. Emadak et T. Mvogo • Entretien avec Bodelaire Kenagou, Directeur du CTFC • Préparation de la mission de terrain
Mercredi 5 novembre	• Voyage Yaoundé-Mbang • Entretien avec chef de site de Mbang
Jeudi 6 novembre	• Visite d'un chantier de la SFID • Entretiens avec Jean Paul Belinga, chef d'exploitation et Steve Ngapout aménagiste • Déplacement sur Lom Pangar avec arrêt à EDC Bertoua – Discussion avec R. Ndemanou
Vendredi 7 novembre	• Discussion avec Yvonne Ngo Libock à Lom Pangar • Visite des 2 postes COTCO et discussion avec le conservateur du PNDD • Visite de la vente de coupe 307 inventoriée par la SFID
Samedi 8 novembre	• Visite de la vente de coupe 301 inventoriée par la SFID • Visite de la forêt communautaire de Deng Deng
Dimanche 9 novembre	• Déplacement sur la route Deng Deng – Goyoum. Visite à l'intérieur du PNDD
Lundi 10 novembre	• Voyage Lom Pangar – Yaoundé • Entretien avec l'AT du PNDD V. Rodriguez à Bertoua
Mardi 11 novembre	• Entretien avec Yvonne • Entretien avec S. Clément de l'AFD • Entretien avec O. Abakar du CTFC
Mercredi 12 novembre	• Entretien avec le Directeur au MINFOF
Jeudi 13 novembre	• Rédaction du rapport Voyage retour sur la France

oOo

5. AUDIT DE LA COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS

5.1. OBJET

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 conformes lors du premier audit sont présentées en annexe 3 pour information.

L'audit N°4 des chantiers ne couvre pas encore le secteur du pont de Touraké, aucune activité de construction n'y étant engagée à la date de la quatrième visite de l'ATESI.

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.

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 :

- Rapport Mensuel d'Activité, MOE, Août 2014 (dernier rapport publié lors de l'Audit);
- Rapport de mission du Panel d'Experts (Environnement);
- Derniers rapports Hebdomadaires d'Activités, CWE.

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

En date du 31 août 2014, le MOE avait notifié depuis le début du chantier 110 NC ESS dont 101 ont été fermées. Parmi les 9 NC demeurant ouvertes à cette date, quatre se rapportent aux aspects sécurité comme détaillé dans le tableau suivant.

Tableau [6] NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 31 AOÛT 2014

NON-CONFORMITE	NIVEAU	DATE NOTIFICATION
CWE-BLP-PAQ-NC-105 : Non-respect des règles de sécurité des travaux en hauteur Rive droite	NC2	18/08/14
CWE-BLP-PAQ-NC-106 Non-respect des règles de sécurité des travaux en hauteur Echafaudages	NC2	18/08/14
CWE-BLP-PAQ-NC-107 Non-respect des règles de sécurité concernant le levage des banches métalliques	NC2	18/08/14
CWE-BLP-PAQ-NC-108 : Non-respect des règles de sécurité par des sous-traitants	NC2	19/08/14
CWE-BLP-PAQ-NC-109 : Non-respect des exigences du CCES 3.17 Eau potable	NC2	19/08/14
CWE-BLP-PAQ-NC-110 : Non-respect des règles de protection des victimes d'accidentsite	NC2	21/08/14

Source : Rapport Mensuel Août 2014, MOE

5.4. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

L'évaluation des chantiers est présentée dans le Tableau [7] 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 1 (janvier 2014), 2 (Avril 2014) et 3 (Juillet 2014). 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 1 : GESTION DES CHANTIERS

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	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	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	C à suivre
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, NC1, NC2	CWE	Le plan d'action de contrôle de l'érosion et de la sédimentation a été partiellement mis en œuvre. Les drainages et trappes à sédiment ont été curés préalablement à la saison des pluies. De nombreux drains sont actuellement remplis de sédiments et auront des difficultés à assurer leur fonction si de fortes pluies venaient à se produire (cas du drainage au dessus du Centre Médical). La digue de fermeture du grand bassin de sédimentation sous la zone concasseur-béton a été rehaussée de 2m, afin d'accroître la capacité du bassin, saturé de sédiments. Les petits bassins situés juste à l'amont sont régulièrement curés. Aucune barrière antiérosive n'a été mise en place pendant la période pluvieuse. Commentaires : En dehors de la zone drainée vers le grand bassin, le contrôle des sédiments est resté inexistant sur la quasi-totalité des zones exposées pendant la saison des pluies. Le transport sédimentaire a sans doute été important comme l'attestent les dépôts observés dans tous les systèmes de drainage. Eu égard à la charge sédimentaire déjà élevée du Lom pendant cette saison humide et du débit élevé du fleuve, il semble que ces rejets n'aient eu qu'un effet très modeste sur la turbidité de l'eau de la rivière comme montré par les mesures de MES réalisées par le MOE sur le Lom. La digue de fermeture du grand bassin de sédimentation a bien été relevée de 2m, mais le seuil déversant est beaucoup trop bas et mal conçu (partie haute rectiligne et régulière permettant le déversement d'une lame d'eau superficielle d'environ 10 cm d'épaisseur). La NC2 ouverte en Juillet est abaissée au niveau NC1.	NC1

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	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 ;	NC1, NC1, NC2	CWE	Des travaux de terrassement ont été engagés depuis Juillet sur le dépôt 4 (face à la digue de col) et sur le dépôt carrière. Ces travaux restent très partiels et font apparaître la création de bermes, mais sans moyens de drainage particuliers. Pas de drainage périphérique au sommet des dépôts. Commentaires : La saison des pluies est en voie d'achèvement et les traces d'érosion et instabilité de terrain sont nombreuses. Les dépôts ne sont pas correctement stabilisés à ce jour. Ce sujet n'est pas environnemental mais technique et doit être supervisé par les équipes techniques du Maître d'œuvre. En préalable à la réalisation d'aménagement sur le terrain, un plan d'aménagement de chaque dépôt doit être réalisé faisant apparaître: • Les systèmes de drainage proposés et donc la conception des aménagements, dans la mesure où le drainage est la clé d'une conception durable de tels aménagements; • La conception des bermes, pentes et drains permettant au principe de drainage d'être mis en œuvre efficacement; • Les principes de revégétation retenus pour assurer la protection des versants des dépôts. Ces plans d'aménagement seront présentés au Maître d'œuvre pour revue et non-objection avant d'engager les travaux. La NC2 ouverte en Juillet 2014 est maintenue.	NC2
	PGESE [4.6] PTS 3	Contrôle érosion et sédimentation	NC1, NC1, NC2	CWE	Cf. point précédent. Par ailleurs de nombreuses autres zones de sol dénudé sans protection préalable ont généré d'importantes quantités de sédiments au cours de la saison des pluies sans que les mesures de contrôle n'aient été mises en œuvre. C'est le cas de la zone de protection de latérite et de la zone située derrière le centre médicale. Pour ce dernier, le fossé de drainage et rempli de sédiments, réduisant fortement sa capacité d'écoulement et pouvant créer un risque d'inondation pour les bâtiments en cas de très fortes pluies Commentaires : L'Entreprise doit mettre à jour les plans de drainage et de protection contre l'érosion de tous les sites du chantier, afin de se préparer pour la prochaine saison des pluies et pour organiser les activités de revégétation qui seront à engager très prochainement. La NC2 ouverte en Juillet est maintenue jusqu'à remise de documents recevables par le MOE	NC2

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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	NC2, NC1, C à suivre	CWE, MOE	Le laboratoire de CWE est opérationnel. Mesures régulières de DBO5, huiles et graisses (qualitatif) et sédiments (par la mesure de turbidité). Le laboratoire de MOE est toujours en attente de ses équipements (depuis près de 6 mois) et n'assure à ce jour que des mesures de MES dont les résultats sont incertains en raison d'absence d'équipement pour filtration sous vide. La sonde multi-paramètres utilisée par MOE a été renvoyée en France en raison de dérèglements de calibrage. MOE et CWE finalisent la mise en place d'une procédure d'harmonisation des procédures d'analyse et de calibrage des équipements afin d'assurer la cohérence des mesures effectuées et leur exactitude. Commentaires : Des progrès significatifs depuis l'audit précédent mais il reste des déficiences, à commencer par le suivi du MOE quasi inexistant. L'ATESI renouvelle sa demande à CWE de pouvoir effectuer de temps en temps des mesures quantitatives des huiles et graisses lorsque leur présence est détectée. <i>Une NC1 est ouverte jusqu'à ce que le laboratoire du MOE soit pleinement opérationnel.</i>	NC1
		Suivi hebdomadaire des eaux d'alimentation des cités et cantines	NC2, C à suivre, C à suivre	CWE	Depuis la mise en place d'un système de chloration, le suivi des eaux de consommation s'appuie sur la détection du chlore libre renforcé d'un contrôle des coliformes lorsque le niveau de chlore résiduel est très bas. Les rapports d'activité montrent que le niveau de chlore a été mesuré plusieurs fois comme nul, et que la présence de coliformes dans la BVO a été mise en évidence. Il semble que l'opérateur ait des difficultés pour le calage de la pompe à chlore installée en début de distribution. Commentaires : Le suivi est correctement réalisé et doit être maintenu. Conformité à suivre	C à suivre
Gestion des Produits Dangereux	PGESE [4.6] PTS 5	Stockage principal Gasoil (PTS5 M4)	C à suivre	CWE	Effectif. Stockage conforme au CCES et PGESE. La vanne d'écoulement vers le déshuileur était en bonne position, fermée. Le déshuileur est entretenu. Commentaires : Site conforme au CCES. Conformité à suivre lors de chaque audit	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.	NC1	CWE	Les stockages de bidons d'huile neuve dans des bâtiments fermés à clés ont été améliorés selon la demande de l'ATESI, par la mise en place d'un joint d'étanchéité ciment entre la murette périphérique (trop basse) et le bois des parois. Commentaires : Chaque local peut maintenant assurer le confinement temporaire du déversement accidentel d'un fût de 200 litres. La NC1 ouverte est fermée.	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	MOA	Aucune avancée sur ce sujet pendant la saison humide. Depuis deux mois, le problème de la poussière ne se pose pas vraiment mais redeviendra un sujet préoccupant dès la fin de la saison des pluies. Commentaires : Le MOE engage une discussion avec CWE afin de trouver une solution pour les zones habitées de Deng-Deng, Ouami et autres villages situés le long de la piste d'accès à Lom Pangar. La NC1 initialement ouverte en Avril est maintenue.	NC1
		Arrosage des équipements et travaux fortement générateurs de poussière forage de la roche, concasseur, centrale béton (PTS6 M2).	NC1, C à suivre	CWE	Lors de cet audit, les précipitations limitaient naturellement l'émission de poussière. Commentaires : Idem point précédent. Cet aspect sera reconsidéré lors de l'audit de janvier 2015.	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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.	NC1, NC1, NC2	CWE	Ce plan n'a toujours pas été réalisé et devrait être remis au MOE fin Octobre. Quelques petits essais de semis de <i>Paspalum</i> (graminée) ont été réalisés sur le dépôt N°4 mais sans résultat convaincant en raison de l'instabilité des pentes du dépôt. Le calendrier est de plus en plus serré (moins d'un an avant mise en eau) si l'on considère la nécessité de produire des plants, collecter des graines ou identifier des fournisseurs capables de fournir en grosses quantités et de revégétaliser avant la prochaine saison des pluies. Commentaires : L'auditeur attire à nouveau l'attention de CWE sur le fait que les activités de revégétalisation doivent se faire au fur et à mesure de la démobilisation de sites. Il faut par ailleurs anticiper les besoins en matériel végétal et engager leur production afin de permettre une mise en place du matériel pendant la prochaine saison sèche. L'ATESI recommande de s'appuyer au maximum sur l'épandage de la terre végétale préservée lors de l'engagement des chantiers. <i>En raison de délais de plus en plus réduits, la NC2 est maintenue.</i>	NC2
Défrichement	PGESE [4.6] PTS 10	Limiter les conséquences du défrichement sur l'environnement : Délimitation des zones à défricher, exploitation des arbres à valeur commerciale, orientation de l'abattage, tri et stockage du bois, décapage de la terre végétale, méthodes d'abattage des gros arbres.	C à suivre	CWE	Les activités de défrichement concernées sont celles liées aux sites de chantiers et non le défrichement dans la retenue qui est discuté dans le cadre de la Composante 4 (Gestion du Massif Forestier de Deng-Deng). Ces activités concernent les nouveaux chantiers tels que la phase 2 de la cité du maître d'ouvrage, le site de construction du pont sur la Sesse et la ligne de 90 kV. Commentaires : L'auditeur évaluera ultérieurement le défrichement de ces sites à l'occasion du prochain audit de Janvier, en fonction de l'avancement de ces chantiers. <i>Conformité à suivre à ce jour.</i>	C à suivre
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	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	Les 3 forages sont en place. Pas de contamination détectée à partir des quelques analyses d'eau réalisées par CWE. Commentaires : <i>Conformité avec le CCES</i>	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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.	NC2, NC1, C à suivre	CWE	Pour l'ancienne cellule, pleine, la situation a peu évolué depuis Juillet. Elle a été recouverte d'argile et des événements PVC ont été mis en place. Il reste i) à compacter la couverture argileuse dès la fin des pluies, ii) à recouvrir de terre végétale et iii) à revégétaliser la zone. La nouvelle cellule est opérationnelle, ainsi que la station de traitement des lixiviats (bassin anaérobie puis bassin facultatif). Commentaires : La finalisation de l'aménagement de la première cellule doit être réalisée au plus vite pendant la saison sèche. Le volume de la nouvelle cellule semble en adéquation avec le volume de déchets attendus jusqu'à la fin du chantier. L'ATESI est surpris du faible volume de déchets accumulé depuis la visite de Juillet et demande au MOE de confirmer le faible volume réellement produit par les camps. Le bassin facultatif est en eau et semble fonctionner au regard des résultats d'analyses présentés par CWE. La zone de dépôt d'ordures dans la nouvelle cellule était protégée de la pluie par des bâches comme recommandé en Juillet par l'ATESI. La conformité reste en vigueur.	C à suivre
		Traitement des déchets dangereux : Déchets médicaux collectés séparément et incinérés à au moins 700°C.	NC2, C, C	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des déchets dangereux, dont les déchets médicaux signés entre CWE et BOCAM, une entreprise certifiée pour le transport et le traitement de ces déchets reste en vigueur. Cependant, le MOE a surpris CWE brûlant à l'air libre un volume significatif de ces déchets, contrevenant ainsi à ses obligations. Par ailleurs, un stock important de déchets médicaux se trouve sur la zone de stockage en attente d'enlèvement. Commentaires : Le MOE renforce sa vigilance sur ce sujet et CWE fait organiser l'enlèvement des déchets par BOCAM sur un pas de temps n'excédant pas 6 semaines en raison du danger que représentent ces déchets septiques pour le personnel amené à les manipuler. Une NC1 est ouverte.	NC1
		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.	NC2, C, C	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des huiles usées est toujours en vigueur. Le stockage sur les aires temporaires reste correct. Le MOE a surpris CWE qui s'appropriait à utiliser 5 fûts d'huile usées pour le brûlage de la biomasse végétale, une quantité bien trop importante par rapport au besoin. L'ATESI considère que les volumes observés sur le site de stockage principal sont faibles (une vingtaine de bidons) pour un chantier de cette envergure. Commentaires : L'ATESI recommande que le MOE fasse preuve de vigilance accrue sur ce sujet, en suivant de très près l'état des stocks aux divers endroits du chantier et mette en place un marquage des bidons. La conformité reste à suivre.	C à suivre
		Autres déchets dangereux : batteries véhicules, piles, ampoules économiques, tubes fluorescents, sols et chiffons contaminés, etc. doivent être stockés en site dédié	NC1, C, C	CWE	Ces produits sont stockés sur le site dédié avant enlèvement par BOCAM Commentaires : Le stockage est conforme aux obligations du CCES. La conformité est maintenue	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Plan de Gestion des Déchets (suite)	PGESE [4.6] PTS 11	Déchets recyclables en centre de stockage avant enlèvement	C à suivre, C à suivre, C	CWE	Verre, pneus, métal, aluminium (cannettes), plastique sont collectés et stockés sur des aires dédiées du centre de stockage. Les pneus (pouvant être rechapés) sont régulièrement enlevés par une société de recyclage (OYENAFI). La ferraille, le plastique et l'aluminium sont enlevés par des sociétés de recyclage (dont BOCAM pour les plastiques). Restent pneus et verre qui s'accumulent toujours mais ne sont pas des produits dangereux. Le volume de pneus accumulés au niveau du site principal de déchets a diminué par rapport à la visite précédente de l'ATESI, par contre l'accumulation de pneus non réutilisables devient importante au niveau des garages (principal et concasseur), sans protection de la pluie et créant des habitats favorables au développement des moustiques. Commentaires : L'ATESI recommande un enlèvement rapide des pneus des zones garages vers la zone déchets. De même de nombreux emballages bois/contreplaqué d'équipements, dégradés par la pluie sont déposés sur des conteneurs au niveau des garages. Il convient aussi de les évacuer vers le site pour les brûler. CWE fuit à MOE un mémo décrivant leurs propositions pour l'évacuation des plastiques, verre et aluminium Conformité maintenue sous réserve d'application des mesures recommandées.	C à suivre
		Eaux usées : Gestion des eaux grises : transférées dans les bassins de décantation et filtration sur sable avant rejet	NC2, NC2, NC2	CWE	L'ensemble des systèmes a été amélioré au cours du trimestre écoulé. BVO: Les eaux grises des nouvelles douches ont été connectées à l'ancienne fosse septique qui rejette dans un nouveau bassin facultatif creusé à l'aval. Il est à noter que ce bassin n'a pas été étanchéifié et les effluents issus de la fosse qui s'y accumulent s'en échappent par évaporation et infiltration. Lors de cet audit, aucun rejet en surface n'était observé à partir de ce bassin. Les eaux grises des cuisines BVO sont en cours d'amélioration (rehausse de la fosse septique). Les deux bassins (un anaérobie et un d'oxydation) creusés à l'aval du système ne sont pas opérationnels, la totalité de l'effluent s'infiltrant dans le sol par le fond du bassin anaérobie. BVC: Un nouveau système de traitement pour les eaux grises issues des cantines a été mis en place à la suite du déshuileur existant: un bassin anaérobie suivi d'un bassin d'oxydation. Le bassin anaérobie est rempli de graisses et le bassin d'oxydation est partiellement recouvert d'un film d'huile. Le système, récent, n'a pas encore fait l'objet d'analyses chimiques. BVCO: le système a été complété d'un bassin d'oxydation par lequel l'effluent issu de la fosse septique s'infiltré dans le sol. Commentaires : Le système de traitement eaux grises (douches) de la BVO reste rudimentaire mais la présence du bassin facultatif en fin de traitement finalise un traitement d'effluents globalement peu chargés. Par ailleurs, l'infiltration dans le sol à travers le fond du bassin ne pose pas de problème, la nappe étant, dans ce secteur située à plus de 10 m de profondeur et n'étant pas exploitée par des puits ou forages. Le système des eaux grises cuisine nécessite encore des améliorations. Le système de la BVC est bien dimensionné. Le déshuileur est présenté dans le rapport d'Août du MOE comme sous-dimensionné ce qui n'est pas l'avis de l'ATESI. Il ne fonctionne pas car sans doute plein de graisses et laissant l'intégralité des huiles et graisses se	NC1

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					déposer dans le bassin anaérobie. Ce déshuileur n'a <u>probablement jamais été nettoyé</u> étant fermé par des dalles béton très lourdes. L'ATESI recommande les mesures suivantes: • Ouverture du déshuileur, curage complet et remplacement de sa couverture béton par une couverture bois-tôle facile à manipuler et permettant un nettoyage régulier hebdomadaire; • Enlèvement des graisses accumulées dans le bassin anaérobie; • Enlèvement de l'huile à la surface du bassin d'oxydation. Une fois ce nettoyage fait, le système fonctionnera sans doute correctement. CWE fera une analyse de l'effluent du bassin d'oxydation prélevé à proximité du point de sortie de cet effluent afin d'en contrôler la DBO5. La NC2 précédente est abaissée au niveau NC1.	
Plan de Gestion des Déchets (suite)	PGESE [4.6] PTS 11	Gestion des eaux-vannes : même circuit que les eaux grises.	NC2	CWE	Le nouveau bloc toilettes (54 toilettes) est opérationnel et le système de chasse automatique fonctionne bien. La nouvelle fosse septique du bloc toilettes est opérationnelle ainsi que le bassin facultatif creusé à l'aval de la fosse. L'ancien bloc toilette, de type latrine sèche a été démobilisé, la structure démontée et la fosse bouchée après stabilisation à la chaux vive. Commentaires : Le système fonctionne bien et les résultats de l'analyse des effluents BVO est aux normes. La NC2 est close.	C à suivre
		Suivi du système de traitement des hydrocarbures (PTS11 ENR3)	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	Certains déshuileurs (comme celui des cuisines BVC) ne sont probablement pas entretenus correctement. Commentaires : Les inspecteurs du MOE s'assurent que tous les déshuileurs présents sur site sont régulièrement nettoyés. CWE établit une liste exhaustive de tous les déshuileurs sur site (cuisines, garages) et la remet à MOE pour contrôle. Conformité à suivre.	C à suivre
Première mise en eau du barrage	PGESE [4.6] PTS 12	Développement d'un plan détaillé décrivant les mesures préalables à mettre en œuvre et leur coordination.	C à suivre	CWE	Le Plan est en toujours en cours d'élaboration par le MOE. Commentaire : Ce plan doit être préparé d'urgence car il a de fortes implications pour la préparation des programmes d'action liés à la mise en eau: organisation du défrichement préalable dans le réservoir, information des populations locales, sauvetage des animaux, etc. Une NC1 sera ouverte lors du prochain audit si le plan n'est pas disponible.	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)	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	La route non revêtue entre Bélabo et Lom Pangar présente de nombreuses zones dégradées par les pluies. Les érosions apparentes représentent un risque supplémentaire pour le trafic poids lourd qui devrait rapidement s'accroître avec le retour de la saison sèche et l'accélération de la construction. Commentaire : L'entretien des voies de circulation doit être réalisé dès la fin des pluies afin d'améliorer la circulation et de réduire les risques d'accident.	C à suivre
		Entretien des véhicules (PTS14 M8) et chargement des véhicules (PTS14 M9)	NC1	CWE	Le chargement des camions en provenance du concasseur avait été jugé excessif par le MOE : des indicateurs de charge collectés au niveau du point de pesage faisaient état de charges atteignant 55 tonnes (contre un maximum autorisé de 42 t). Le MOE a interdit toute charge qui dépasse en hauteur les limites supérieures de la benne de transport, réduisant	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					ainsi les risques de chute de matériaux sur les voies et indirectement la charge totale. Commentaires : Le MOE reste vigilant. La NC1 est fermée	
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 antivectoriel semestriel, présence d'extincteurs (3 par bâtiments), feu interdit en dehors des cuisines, poubelles pour dépôt déchets.	C à suivre	CWE	Le système de lutte incendie pour la BVO fournit pour chaque bâtiment une bouche incendie à chacune de ses extrémités à laquelle il suffit de connecter les lances à incendie situées dans des armoires extérieures fermées à clef (pour lesquelles une procédure incendie détaille la mise à disposition). Le système est adéquat. A noter une bouche a été détruite accidentellement par un véhicule et doit être remplacée. Le camion pompier est opérationnel. Commentaire : Procéder rapidement à la réparation de la bouche incendie de la BVO. Conformité à suivre.	C à suivre
			NC2, NC2, NC1	CWE	L'alimentation en eau potable de la BVO et de la BVC comporte un système de chloration en sortie de traitement. Les risques de contamination sont donc fortement réduits. Les deux robinets disponibles initialement et fortement dégradés ont été remplacés par deux points d'alimentation de 2 robinets chacun sur paillasse carrelée. L'AEP des deux cuisines a été aménagée selon la demande de l'ATESI formulée lors de l'audit précédent: un robinet distinct pour les besoins de l'eau de lavage et pour l'eau de préparation des aliments. Les contrôles réguliers réalisés par le MOE et CWE ont mis en évidence l'absence de chlore libre au niveau du robinet (4 échantillons sur 5 à la BVO et 3 échantillons sur 5 à la BVC en août). La détection de coliformes sur les sites de construction a inciter le MOE à demander une reprise de la chloration manuelle à la BVC jusqu'à bon fonctionnement des pompes à chlore. Commentaire : CWE demande à son fournisseur d'ajuster immédiatement le réglage de la pompe à chlore afin d'assurer une distribution constante et le maintien d'un niveau de chlore libre d'au moins 0,8 mg/l dans 100% des échantillons analysés. Il est aussi nécessaire de maintenir le contrôle des coliformes si les valeurs de chlore libre sont trop basses. L'aménagement de l'AEP des cuisines devient conforme mais l'incertitude sur le fonctionnement de la chloration à la BVO impose le maintien de la non-conformité 1.	NC1
			C à suivre, NC1, C	CWE	L'alimentation en eau potable des sites de construction est assurée à partir d'une station de distribution située à proximité des bureaux MOA/MOE, ou des bidons de 20 l sont remplis à la main avant d'être acheminés sur les divers sites d'activités. Les diverses recommandations de l'ATESI lors de l'audit précédent ont été prises en considération : La station est maintenant close, inaccessible en l'absence du responsable, une nouvelle paillasse équipée de 3 robinets alimentés en eau chlorée y a été installée. Le MOE confirme que la gestion des bidons référencés est maintenant opérationnelle. Cependant, le MOE de temps en temps identifie dans le circuit des bidons impropres à un tel usage en raison de leur saleté. Il sont alors retirés du circuit. Commentaires : L'ATESI note que le système fonctionne bien malgré quelques irrégularités occasionnelles mais que le MOE reste vigilant. La conformité est maintenue mais à suivre avec attention.	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Gestion de la cité et des camps (suite)	PGESE [4.6] PTS 15		NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	Les drainages pluviaux réalisés le long des bâtiments de la BVO ou de la BV Concasseur sont mal construits entraînant la stagnation de l'eau, source de vecteurs, qui viennent annuler les effets bénéfiques des traitements vectoriels. Les drains sont, selon le MOE régulièrement balayés pour en chasser l'eau. Il est un fait que les drains étaient dans un état de bon entretien lors du passage de l'ATESI. Commentaires : <i>Le MOE reste vigilant jusqu'à la fin de la saison des pluies sur ce sujet de l'entretien des drains. La Conformité est maintenue</i>	C à suivre
			C à suivre	CWE	Les conditions de vie sur la BVO restent extrêmement rudimentaires, en particulier en ce qui concerne les équipements des chambres qui s'étaient fortement dégradés. Les moustiquaires sont en cours de remplacement et de nombreux matelas ont été renouvelés. Les nouveaux matelas sont aussi minces que les précédents et notoirement insuffisants à assurer un couchage confortable. Cependant, les utilisateurs les ayant superposés, la situation de confort est améliorée. Commentaires : <i>Le MOE s'assure que les nouveaux matelas sont distribués à l'ensemble des ouvriers déjà équipés et que pour les ouvriers qui vont être prochainement recrutés, le matelas attribué fait au moins 10 cm d'épaisseur ou, s'il est plus mince présente une densité de mousse plus élevée. Conformité à suivre</i>	C à suivre
Santé du personnel et sécurité au travail	PGESE [4.6] PTS 16	Visite médicale à l'embauche et annuelle	C à suivre	CWE	Selon le MOE, les visites médicales à l'embauche sont maintenant systématiques. Les ouvriers ne l'ayant pas passée auparavant l'ont fait. Aujourd'hui, 100 % des ouvriers sur site ont passé leur visite médicale. Commentaires : <i>Le recrutement va s'accélérer en début de saison sèche et le MOE s'assurera que les moyens mis en place au niveau du centre médical (ou sous-traités dans un centre médical publique) sont suffisants pour assurer 100% du besoin.</i>	C à suivre
		Services médicaux offerts aux ouvriers en cas de maladie ou d'accident Procédures médicales d'urgence	NC2, NC1, C à suivre	CWE	Le centre médical est à présent correctement équipé. L'équipe médicale est maintenant logée sur le site du centre médicale (et plus à la BVO) et continu de prendre ses repas dans la cantine BVO (qui a été améliorée). La situation est correcte aux dires du médecin. Commentaires : <i>Les améliorations demandées par l'ATESI ont été mises en place et la conformité maintenue.</i>	C à suivre
		Port des EPI	C à suivre	CWE	La grande majorité des ouvriers porte ses équipements de protection individuels. Le MOE continue de suivre la conformité des équipements en fonction du poste de travail et le respect des règles par les ouvriers. Commentaires : <i>Le suivi permanent par le MOE est de rigueur et le sera d'autant plus que de nombreux recrutements vont être engagés dès la fin de la saison des pluies. Une grande vigilance sera nécessaire pour assurer un respect des règles de sécurité par les nouveaux venus. Conformité à suivre.</i>	C à suivre
Santé du personnel et sécurité au travail (suite)	PGESE [4.6] PTS 16	Autres éléments de sécurité	NC2, NC2, C à suivre	CWE	La sécurité collective continue à fortement progresser sous la pression du MOE. CWE semble répondre favorablement aux sollicitations du MOE dans ce domaine. L'amélioration des échafaudages au niveau de l'ouvrage principal (barrage) est flagrante. L'absence d'accident grave au cours des derniers mois en est le résultat. Commentaires : <i>La conformité reste maintenue sous réserve d'une grande vigilance du MOE pour le trimestre à venir.</i>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Démobilisation des sites	PGESE [4.6] PTS 17	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	CWE	Activités non engagées à ce jour. Commentaires : Le plan devra identifier les divers sites, les temps de démolition/transport, les quantités de matériaux et déchets attendus, les procédures de traitement/recyclage à appliquer, les besoins en revégétation. Il doit s'organiser en fonction du plan de gestion de la première mise en eau. Conformité maintenue sous réserve d'une production de ce plan dans les 3 prochains mois.	C à suivre
SOUS-COMPOSANTE 1.2 : PRESERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL						
		Toutes mesures requises	C à suivre, C, C	CWE, MOA, COTCO	Les prospections archéologiques et fouilles continuent correctement en particulier sur la zone d'emprunt de latérites. En août, seulement 2 nouveaux sites archéologiques ont été identifiés, ceci résultant du ralentissement des opérations de décapages. Commentaires: Cette activité progresse en conformité avec les exigences du CCES.	C
SOUS-COMPOSANTE 1.3 : ADAPTATION DE L'OLEODUC						
		Financer la construction de deux postes de contrôle sur la route de contournement de la retenue sur la base d'un mémorandum d'entente entre le COTCO et le MinFOF.	C à suivre, C, C	COTCO	Les deux postes sont achevés et sont occupés par le personnel du MinFOF.	C
		Conformité au PGES des chantiers et camps	C à suivre, C, C	COTCO	Conformément au calendrier, les chantiers et cités ont été entièrement démobilisés. Commentaires: les démobilisations ont été réalisés dans les règles de l'art. Ensemble des zones débarrassées de tout équipement, sol aplani et scarifié, terre végétale épandue. Dans un ou deux ans, la végétation aura repris ses droits. Un chantier de qualité aujourd'hui achevé. Cette zone d'activité ne fera plus l'objet de visite systématique mais sera visitée dans un an afin d'apprécier la vitesse de revégétalisation naturelle.	C

5.5. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 1 dans le Tableau [8] ci-dessous.

Tableau [8] COMPOSANTE 1 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous-Composante	Critere de Performance	Realisation Octobre 2014
1.1. Contrôle des Entrepreneurs	Préparation et mise en œuvre du PGESE en conformité avec le CCES	Oui
	Approbation des PGESE pour chaque chantier avant démarrage des travaux de ce chantier	Non en début d'activité, oui à ce jour
	Fréquence et gravité des non-conformités identifiées	À fin Août 2014, 3 NC ESS ouvertes de niveau 2 concernant la sécurité.
	Délais de correction des NC	Correcte. Quelques semaines
	Préparation de rapports de suivi par l'entrepreneur et leur approbation par le Maître d'Œuvre	Oui
	Prise de sanctions appropriées par EDC vis-à-vis des entrepreneurs en cas de non-respect des obligations du PGESE	Oui
1.2. Préservation du patrimoine culturel	Disponibilité d'une équipe archéologique à LP pendant toute la période de construction	Oui
	Préparation et mise en œuvre d'un PTS dédié à la protection des ressources culturelles physiques par chaque entrepreneur	Oui
	Nombre de cas de non-conformité avec les PTS archéologie	Aucun en cours
	Signature avec le protocole d'accord EDC-MinCULT	Oui
	Nombre de sites détruits par accident, négligence ou pillage	Rien de significatif
	Nombre et qualité des publications scientifiques relatives au programme	Prématuré. Activité de fouille toujours en cours
	L'ensemble des artefacts recueillis sont préservés	Oui
1.3. Adaptation de l'oléoduc	Travaux d'adaptation réalisés en conformité avec le CCES	Oui
	Les pistes de contournement sont contrôlées par COTCO en collaboration avec EDC et MinFOF	Les deux postes sont achevés. Réceptionnés 12 août 2014 par MinFOF
	COTCO met en place et assure le bon fonctionnement du système d'alerte en cas de déversement d'hydrocarbures	Prématuré. Plateformes d'accès au réservoir et infrastructures de stockage des équipements achevées.

5.6. CONCLUSIONS

Des améliorations très notables sur la gestion environnementale des chantiers ont été observées par l'ATESI depuis les audits de janvier et d'avril. L'amélioration se traduit par une baisse significative de non-conformités depuis le premier audit (23, 15, 8 et 9). Par ailleurs 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. Ces évolutions positives sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau [9] ÉVOLUTION DES NON-CONFORMITES OUVERTES ENTRE JANVIER ET OCTOBRE 2014

NIVEAU DE NON-CONFORMITE	NOMBRE DE NON-CONFORMITES OUVERTES A LA FIN DE CHAQUE AUDIT			
	N° 1 (JANVIER 2014)	N° 2 (AVRIL 2014)	N° 3 (JUILLET 14)	N° 4 (OCTOBRE 14)
NC1	14	11	3	6
NC2	9	4	5	3
NC3	0	0	0	
Total NC	23	15	8	9
INC	32	19	13	12

Le suivi assuré par le MOE est efficace, correctement organisé et s'appuie sur du personnel compétent. L'ATESI note que l'installation du laboratoire d'analyse des eaux du MOE n'est toujours pas effective, ce qui justifie une NC1. La mise en place des équipements est une urgence. Le laboratoire de CWE reste opérationnel avec les mesures de DBO₅, d'huiles et graisses, de turbidité, de chlore libre et de coliformes, les paramètres essentiels pour le suivi de chantier. La mesure de turbidité, comme déjà rappelé à CWE, n'est pas suffisante et ne peut remplacer la mesure des MES, qu'il conviendra de mettre en place rapidement. Les rapports hebdomadaires et mensuels fournis par l'entreprise sont correctement renseignés.

L'ATESI a observé favorablement une nette amélioration de la collaboration entre les deux équipes qui permet une meilleure réactivité et efficacité dans le suivi des chantiers. Cette situation doit perdurer pour le bénéfice commun des équipes.

La gestion des déchets reste globalement correcte :

Déchets dangereux : Le contrat passé par CWE avec la Société BOCAM (Douala) pour l'enlèvement et le traitement des déchets dangereux (huiles usagées, filtres à huile, déchets médicaux etc.) reste opérationnel. Cependant les enlèvements semblent s'être ralentis très probablement en raison du coût qu'ils représentent. Ainsi l'accumulation s'observe au niveau du site déchet (plastiques, verre, pneus, déchets médicaux) et des garages (pneus). La vigilance du MOE doit rester entière sur ce sujet en raison d'infractions reconnues (brûlage de déchets médicaux) ou allant l'être (interception de 5 futs d'huile usée devant être utilisés pour le brûlage de déchets végétaux). L'ATESI est surpris du faible nombre de futs d'huile usée observé sur sites. Un suivi précis des équipes du MOE est recommandé.

Déchets domestiques : La nouvelle cellule d'enfouissement pour déchets domestiques est opérationnelle. Le système de collecte et de traitement des lixiviats est aussi opérationnel. Les 3 forages requis pour le suivi de la qualité de la nappe ont été réalisés.

La première cellule d'enfouissement a été recouverte d'argile qui doit encore être compactée. Les événements d'évacuation des gaz ont été mis en place. Il restera la mise en place de la terre végétale et sa revégétation pour achever cette fermeture de cellule.

Le traitement des eaux usées dans les bases vie (eaux grises et eaux-vannes) a été globalement amélioré. A la BVO, les nouvelles toilettes avec système de chasse d'eau automatique, fosse septique et bassin facultatif sont opérationnelles.

Le système de traitement des eaux grises de cuisine à la BVC est correctement dimensionné mais son efficacité réduite par les graisses qui ne sont pas stoppées par le déshuileur amont, sans doute jamais entretenu en raison de sa fermeture en dalles béton, impossibles à manipuler pour un entretien régulier. Le remplacement des dalles par un couvercle bois et tôle, léger, permettra un entretien régulier et le bon fonctionnement de toute la chaîne de traitement.

Le système de traitement des eaux grises cuisines BVO a été partiellement amélioré (bassin anaérobie et aérobie creusés à l'aval de la fosse septique), mais ils ne sont pas réellement opérationnels en raison de l'infiltration des effluents dans le bassin anaérobie. La fosse septique doit faire l'objet d'augmentation de volume afin de permettre une meilleure sédimentation et une efficacité plus grande du système de filtration sur sable.

La démobilisation des anciennes toilettes BVO a été réalisée après stabilisation à la chaux vive.

La NC2 ouverte depuis janvier a donc été abaissée en NC1 jusqu'à ce que tous les systèmes aient été améliorés.

La fourniture d'eau potable, qui a constitué une préoccupation majeure de santé publique depuis le début du chantier a vu une sérieuse amélioration au cours du second trimestre avec la mise en place de systèmes de chloration. Malheureusement, les pompes à chloration ne semblent pas calibrées correctement ce qui entraîne une sous chloration avec des risques sanitaires. Le MOE est vigilant et suit avec CWE le taux de chlore libre aux points de distribution. Comme demandé en juillet par l'ATESI, les systèmes de distribution d'eau au niveau des cuisines ont été améliorés. Le suivi de la qualité de l'eau potable reste effectif.

La NC1 ouverte à propos de l'AEP cuisines BVO est fermée mais une nouvelle NC1 est ouverte à propos des déficiences des systèmes de chloration.

Le suivi de la qualité des eaux (effluents) est réalisé par CWE. Le laboratoire du MOE n'est toujours pas opérationnel, la plupart des équipements étant toujours bloqués en douane à Douala. Le laboratoire de CWE est opérationnel pour le suivi de la DBO₅, les huiles et graisses (qualitatif), le chlore libre et les coliformes. Il manque toujours le contrôle des MES pour permettre un suivi complet. Une NC1 est ouverte en raison du retard pris par le laboratoire du MOE.

Le centre médical est bien équipé. Les médicaments sont régulièrement approvisionnés sur budget CWE et EDC et sont prescrits gratuitement au personnel. Le personnel est maintenant logé au niveau de la clinique et non plus sur la BVO. Le système est conforme aux obligations du CCES.

La maîtrise de l'érosion et de la sédimentation sera restée insuffisante au cours de la saison des pluies. Deux actions principales ont été engagées:

- (3) le rehaussement de la digue de fermeture du grand bassin de sédimentation situé sous la zone concasseur-béton. Cette surélévation de 2 m est excellente mais son impact sur la sédimentation est réduit en raison d'un seuil de déversement beaucoup trop bas et qu'il faut donc remonter. Il conviendra aussi de protéger la partie amont de la digue à proximité du seuil.
- (4) Des travaux de stabilisation ont été engagés sur les sites de dépôts de la carrière et N°4. Ces travaux doivent être achevés avant la prochaine saison des pluies. Ces travaux ne se rapportent pas à des activités environnementales mais purement dépendent de la construction. Ce sont donc les équipes techniques du MOE qui doivent suivre ces activités. L'ATESI recommande que CWE présente au MOE un plan d'aménagement complet, détaillant les mesures de reprofilage, de drainage et de protection contre l'érosion pour chaque dépôt. L'ATESI recommande par ailleurs la mobilisation par l'entreprise ou par le MOE d'un spécialiste des ouvrages antiérosifs lors de la conception du programme, afin que ce qui sera proposé soit cohérent et efficace. La NC2 ouverte à propos de la gestion des sites de dépôts est maintenue.

La revégétation des zones exposées doit être engagée afin d'assurer un début de développement de la couverture végétale au cours de la prochaine saison des pluies. L'ATESI recommande que CWE présente dans les plus brefs délais un plan complet de revégétation des sites, avec les actions prévues et un calendrier détaillant pour chaque site les dates d'engagement et de fin des travaux. L'ATESI recommande par ailleurs que la revégétation s'appuie prioritairement sur la réutilisation de la terre végétale préservée en début de chantier. L'utilisation de semis d'espèces importés ne sera à considérer que pour des zones particulières ou en cas de rupture de stocks de terre végétale. En raison des retards pris pour la production du plan de revégétation, la NC2 ouverte précédemment est maintenue.

Le chantier COTCO/SICIM est maintenant terminé. L'ensemble des installations a été démobilisé dans les règles de l'art, les terrains nivelés et revégétalisés. Ce chantier ne fera donc plus l'objet de visites de routine par l'ATESI.

Par contre, d'autres chantiers feront l'objet de visites lors des missions 2015 et 2016 de l'ATESI, en fonction de leur ouverture: la phase 2 d'aménagement de la cité du maître d'ouvrage, le pont sur la Sesse, le pont de Touraké, la ligne de transport de 90 kV, la centrale électrique.

En conclusion, les activités ESS relatives à la Composante 1 du PGES ont d'une manière générale favorablement évolué entre le troisième et le quatrième audit de l'ATESI. Si la gestion des déchets et en particulier des effluents s'est significativement améliorée, les points les plus critiques concernent toujours le contrôle de l'érosion et la préparation du programme de revégétation.

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 le suivi environnemental de la retenue, la préparation et la mise en œuvre des mesures de gestion environnementale et sociale de la retenue, et la préparation et la mise en œuvre des mesures d'atténuation des impacts aval.

Avec une mise en eau prévue en septembre 2015, il est nécessaire d'accélérer les activités préparatoires. Le maître d'ouvrage EDC a exprimé le besoin d'avoir une meilleure vision des tâches restant à réaliser avant cette mise en eau.

Pour cet audit n°4, l'ATESI propose donc de réorganiser les activités de la composante 2 en les présentant dans l'ordre dans lequel elles doivent être réalisées, de façon à se rapprocher d'un format « plan d'action ».

Dans le tableau d'évaluation, les activités ont donc été ordonnées non par thème, mais par étape de réalisation. Cette organisation met l'accent sur les activités restant à réaliser d'ici à la mise en eau. Elle permet également de faire apparaître certaines étapes qui n'étaient pas mentionnées explicitement jusqu'ici.

Cette organisation constitue pour l'instant une proposition, qui a vocation à être améliorée lors des prochains audits, en concertation avec EDC.

Les activités de la composante 2 ont été regroupées en six étapes :

- 2A. Réalisation des Etats de Référence
- 2B. Préparation à l'Opération du Barrage et à la Gestion de la Retenue (Hors PGES)
- 2C. Planification de la Gestion Environnementale et Sociale de la Retenue
- 2D. Gestion Environnementale et Sociale de la Phase de Mise en Eau
- 2E. Sécurité et Surveillance de la Retenue
- 2F. Suivis Environnementaux

6.1.1. ETATS DE REFERENCE

L'étape 2A regroupe les états de référence environnementaux et sociaux qui sont à réaliser à travers l'étude des impacts avals et l'étude GES/qualité de l'eau. Il est à noter qu'aucune de ces études n'a encore démarré sur le terrain.

6.1.2. PREPARATION A L'OPERATION DU BARRAGE ET A LA GESTION DE LA RETENUE

L'étape 2B : « Préparation à l'Opération du Barrage et à la Gestion de la Retenue » regroupe les activités de préparation à la gestion du barrage : remplissage, opération du barrage, définition de consignes de gestion etc. Cette étape a une forte composante organisationnelle et institutionnelle et s'inscrit dans la gestion des ressources en eau au niveau du bassin versant entier de la Sanaga. Cette étape n'est pas une activité du PGES, mais il a paru nécessaire de la faire apparaître explicitement ici, car le PGES doit s'y intégrer afin qu'il puisse atteindre ses objectifs. La définition des mesures d'atténuation des impacts doit se faire simultanément avec la définition du mode opératoire de la retenue et la gestion des ressources en eau envisagée à l'échelle du bassin versant de la Sanaga.

Selon l'EIES de 2011 : « beaucoup d'impacts potentiels du PHLP sont liés à la manière dont la retenue sera gérée. L'exploitation de l'ouvrage prendra en compte l'état de remplissage de la

retenue de Lom Pangar et des autres réservoirs du bassin, la prévision des débits entrant dans la retenue, et la prévision de la demande. Elle consiste à optimiser l'utilisation de l'eau de la retenue en respectant les contraintes imposées par les divers usages de la rivière. La gestion de Projet Hydroélectrique de l'ouvrage sera encadrée par un règlement d'eau et/ou un plan de gestion de la retenue à établir par EDC.

Ce document assurera l'arbitrage entre les besoins et les contraintes des différents utilisateurs du fleuve (producteur d'électricité, populations riveraines, pêcheurs, etc.) ainsi que les contraintes environnementales (débit réservé, qualité de l'eau dans la retenue et à l'aval, etc.). Il incorporera les mesures d'atténuation des impacts de la retenue.

Le règlement d'eau et/ou plan de gestion de la retenue du barrage de Lom-Pangar sera relativement complexe car soumis à des conflits dans les objectifs à atteindre et développés dans l'EIES que sont :

- garantir un débit réservé à l'aval fixé à 90 m³/s permettant de soutenir la production hydroélectrique locale,
- maintenir le débit écologique à l'aval de 25 m³/s,
- maintenir un niveau maximum d'eau dans la retenue de manière à maximiser la charge et donc la production hydroélectrique,
- optimiser la régulation des débits relâchés en rivière en fonction des demandes en eau en aval aux usines hydroélectriques de Songloulou, d'Edéa et à terme de Nachtigal,
- permettre le passage de la crue de Projet évaluée à 3 105 m³/s (T=10 000 ans) avec une vanne bloquée,
- maintenir autant que possible un volume minimal dans la retenue pour préserver les populations halieutiques,
- assurer la progressivité des lâchures. »

6.1.3. PLANIFICATION DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA RETENUE

L'étape 2C « Planification de la Gestion Environnementale et Sociale de la Retenue » regroupe la définition de mesures d'atténuation des impacts aval (dans l'étude des impacts aval), la préparation du Plan d'Urgence, et la préparation du CCES de Gestion de la Retenue.

Il est également proposé dans cette phase de réaliser un CCES spécifique pour le remplissage de la retenue. Ce CCES sera à adjoindre au plan de remplissage. En effet, la phase de remplissage est une phase critique pour l'environnement naturel et socio-économique du barrage, et doit donc être gérée avec précision. Il est nécessaire de bien décrire toutes les mesures qui doivent être prises avant ou au moment de la mise en eau. En raison du retard pris dans les études, on peut s'attendre à ce que le CCES complet de gestion de la retenue ne soit pas terminé avant la mise en eau, et on propose donc de préparer rapidement un CCES plus simple et plus opérationnel spécifiquement pour cette phase.

Ce CCES correspond également au plan de mise en eau qui doit être préparé par CWE dans le cadre de la gestion du chantier (PGESE 4.6 et PTS 12).

Les actions à inclure dans ce CCES sont décrites dans le paragraphe ci-dessous. EDC doit déterminer quelle entité est responsable de la préparation de ce CCES – il s'agirait a priori de l'entreprise, mais on peut douter de sa compétence dans ce domaine.

Il est proposé que l'équipe EDC de Bertoua soit associée au développement de ce CCES afin d'assurer qu'il soit adapté aux réalités du terrain. Une partie des actions pourra probablement être réalisée par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie.

6.1.4. GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA PHASE DE MISE EN EAU

L'étape 2D « Gestion Environnementale et Sociale de la Phase de Mise en Eau » rappelle toutes les activités qui sont à prévoir avant la mise en eau, certaines étant déjà incluses dans les différentes composantes du PGES. Cette sous-composante inclut la réalisation du seuil en aval de la confluence avec la Kakaré, ainsi que la mise en œuvre des actions qui seront par le CCES de la phase de remplissage, notamment : (2) Mise en Place des Infrastructures d'Accès dans la Zone de la Retenue, (3). Enlèvement de la Biomasse, (4) Gestion des Embâcles et Bois Flottants, (5) Déplacement de la Faune, (6) Sensibilisation et Information des Populations, (7). Déplacement effectif de tous les pêcheurs et orpailleurs et démobilisation finale des camps, (8). Préparation et Accompagnement des Pêcheurs, (9). Délimitation de la Zone du Réservoir Interdite, (10) Suivi de la Qualité de l'Eau en Temps Réel en aval du Barrage. Cette liste est pour l'instant non exhaustive et devra être précisée dans le CCES du remplissage.

6.1.5. SECURITE ET SURVEILLANCE DE LA RETENUE

L'étape 2E « Sécurité et Surveillance de la Retenue » regroupe les activités de surveillance de la retenue au quotidien, telles que celles-ci étaient déjà définies dans la sous-composante 2.2 du PEGS. On y a ajouté la Mise à Jour des Plans d'Urgence et Systèmes d'Alerte qui auront été élaborés avant la mise en eau.

6.1.6. SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

Enfin, l'étape 2F « Suivis Environnementaux » regroupe les suivis environnementaux à réaliser pendant et après la phase de mise en eau, tels que définis dans le PGES : étude des Impacts Aval, étude GES/Qualité de l'Eau, suivi du Développement des Espèces Invasives et des Espèces Envahissantes, suivi Météorologique et Hydrologique.

6.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

- Groupement ISL-Sogreah-Oréade Brèche, 2005. Etude environnementale du barrage de Lom Pangar. Thème 14: Impact hydraulique à l'aval. Préparé pour l'ARSEL. Rapport final Rev1, juillet 2005.
- Oréade Brèche, 2011. Projet Hydroélectrique de Lom Pangar, Evaluation Environnementale et Sociale (EES), Volume 1. Evaluation des Impacts Environnementaux et Sociaux. Rapport final, mars 2011. Préparé pour EDC.
- EDC, 2013c. Demande de propositions. Recrutement d'un groupement d'ONG/associations pour la facilitation et la maîtrise d'œuvre des activités de restauration/amélioration du niveau de vie des personnes et communautés riveraines affectées par le projet hydroélectrique de Lom Pangar.
- EDF et Env. Illimité, avril 2014. Suivi des gaz à effet de serre (GES) et de la qualité d'eau du projet hydroélectrique de Lom Pangar, offre technique revue.
- Groupement Coyne-et-Bellier / ISL. Note technique sur la protection de l'évacuateur de crue par une Drôme. Document n° LP-NT-EVC-02, révision 1, 05/08/2014.
- EDC, 2014. DP No 011/DP/EDC/DG/DCAH/SDEC/SPM/2014 du 01/10/2014. Sélection de consultants pour les services de : suivi des impacts avals et de la retenue du barrage-réservoir de Lom Pangar

6.3. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Le Tableau [10] ci-après examine comment EDC et les autres entités responsables se conforment aux obligations de la composante 2 du PGES. Les activités hors PGES ne sont pas évaluées.

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 1 (janvier 2014), 2 (Avril 2014) et 3 (Juillet 2014). Si l'information ne comprend qu'un statut, cela signifie que ce statut est resté identique au cours des 3 audits précédents.

Tableau [10] COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits n°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2A. Réalisation des États de Référence							
2A1. Étude des Impacts Avals : État de Référence de la Sanaga y compris Qualité de l'Eau							
Caractérisation et suivi des impacts aval sur le bassin de la Sanaga	2.6.1a	Programme de caractérisation et de suivi des impacts aval : - pour le Lom en aval du barrage - pour la moyenne Sanaga - pour l'estuaire. - Conception et mise en œuvre du programme de suivi - Réalisation d'un état de référence et monitoring du programme - Identification des impacts cumulatifs et proposition des mesures d'atténuation des impacts identifiés. Il est à noter que cette composante inclut une consultation des populations. - Elaboration d'un plan d'action de mise en œuvre des recommandations d'atténuation des impacts identifiés. - Consultation auprès des différents opérateurs d'hydroélectricité (au démarrage puis chaque année) - Diffusion et vulgarisation des résultats de l'étude.	M – 3 pour l'état de référence	0	C C NC2	Étude des impacts aval Les DP ont été envoyées aux consultants, réponse demandée pour le 1^{er} novembre. Il existe une certaine confusion dans les Termes de Référence sur les thèmes à étudier par section du bassin versant. Il semblerait que seuls les thèmes ayant trait à l'estuaire soient décrits. Le thème de la qualité de l'eau pour la moyenne Sanaga n'est pas décrit et n'est pas repris dans le tableau final des rendus. La détermination de l'état de référence aurait été plus juste si elle avait pu être réalisée sur deux ans minimum, or il reste moins d'un an avant la mise en eau. Certains thèmes exigent un état de référence en saison sèche et humide. Avec une mise en eau en septembre 2015, l'état de référence « saison humide » ne pourra se faire que juste avant la mise en eau, sans marge de temps pour préparer ensuite un plan d'action d'atténuation des impacts avals. L'ATESI garde la non-conformité de niveau 2 en raison du retard pris dans cette action. Remarque. Il faut garder à l'esprit que l'étude d'impact de 2005 a montré que les impacts hydrauliques du barrage restaient relativement modérés sur la Sanaga moyenne et sur l'estuaire. On ne s'attend donc pas à ce que les conclusions l'étude des impacts aval remettent en cause le projet ou le mode de gestion du barrage proposé, ce qui permet de relativiser le risque que constitue le retard pris dans cette étude. Par contre les impacts en aval immédiat du barrage doivent être précisés très rapidement de façon à pouvoir être atténués ou compensés si nécessaire dès la mise en eau.	NC2
<u>Thèmes</u>		<i>Salinité dans l'estuaire</i>		0			-
		<i>Qualité de l'eau de la moyenne Sanaga : 1 campagne en saison sèche, 1 en saison humide</i>		0		<i>Exige un état de référence en saison des pluies, qui ne peut se faire au mieux qu'à partir de mi-août 2015.</i>	-
		<i>Mangroves, flore de l'estuaire</i>		0			-

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
		Géomorphologie, érosion et sédimentation, transport de sédiments, exploitation du sable : - estuaire - moyenne Sanaga 1 campagne en saison sèche, 1 en saison humide		0		Exige un état de référence en saison des pluies, qui ne peut se faire au mieux qu'à partir de mi-août 2015.	-
		Superficies forestières inondées lors des crues de la moyenne Sanaga. Chaque année avant la mise en eau.		0		Exige un état de référence en saison des pluies, qui ne peut se faire au mieux qu'à partir de mi-août 2015.	-
		Espèces menacées dans l'estuaire (faune et flore ?). Tous les 6 mois.		0		Les TdR ne sont pas clairs s'il s'agit de faune, flore, ou uniquement lamantins, tortues et cétacés. Etat de référence à réaliser sur un an au moins, impossible avant septembre 2015.	-
		Espèces végétales invasives sur la retenue		0		Le thème n'est pas décrit dans les TdR. Il recouvre en partie l'action 2.1.4 du PGES (« suivi des espèces invasives »), qui a été classé dans la composante 2F.	-
		Biodiversité marine et fluviale=populations de poissons ? - moyenne Sanaga - Lom en amont de la confluence - Bioaccumulation du Mercure en amont de la confluence		0		Pour l'estuaire, il y a confusion dans les TdR entre ce thème et le précédent. Inclut la recommandation de l'ATESI de réaliser des mesures de Mercure sur les chairs de poisson.	-
		Pêche et pêcheurs - estuaire - moyenne Sanaga - Lom en amont de la confluence Sur l'amont : 2 fois avant la mise en eau.		0		Thème important. Il est nécessaire de disposer d'un état de référence de la pêche à l'aval immédiat du barrage dès la mise en eau, car la phase de mise en eau risque de fortement perturber la pêche en aval du barrage. L'étude d'impact de 2005 a estimé que les pêcheurs sauraient s'adapter, mais il est nécessaire de les informer au préalable.	-

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2A2. ETUDES GES/QUALITE DE L'EAU : ETAT DE REFERENCE DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LE LOM							
Suivi de la qualité de l'eau dans la retenue et en aval du barrage	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. Un des objectifs sera de déterminer si une stratification avec anoxie se produit dans la retenue. Ce programme fera appel aux milieux universitaires et aux laboratoires existants. Délai proposé dans le PGES : Ce programme démarrera par l'établissement d'un état de référence. Il démarrera en septembre 2012 et se poursuivra pendant toute la phase d'exploitation de la retenue. Effort particulier sur les premières années de l'exploitation de la retenue.	M	0	NC1 NC1 C – à suivre	<u>Cet aspect est étudié dans l'Etude GES/qualité de l'eau, la qualité de l'eau sur la moyenne Sanaga étant étudiée dans l'étude des impacts aval.</u> La réunion de démarrage a eu lieu en octobre 2014 et la première mission doit se dérouler en novembre. Le matériel de mesure est actuellement en douane et le risque de délai lié aux formalités de dédouanement est important. Si les premiers prélèvements ne peuvent se faire en hautes eaux 2014, ils devront être faits juste avant la mise en eau (fin août 2015). L'offre du consultant est de bonne qualité mais le nombre de campagnes a dû être réduit en raison du retard du démarrage de l'étude. L'état de référence devait être fait initialement sur une saison sèche et deux saisons humides. Il sera fait sur une saison sèche et une saison humide seulement, ce qui donnera un résultat moins représentatif de la situation initiale. Le PGES exigeait un état de référence sur 3 ans. EDC a engagé le consultant à mieux mobiliser les instituts camerounais et à assurer des formations. Etant donné l'urgence de la première campagne, il faut cependant que les personnes à former qui vont accompagner le consultant disposent déjà d'une expérience solide de la réalisation de mesures. EDC a prévu la réalisation des mesures de mercure sur la chair des poissons dans l'étude des impacts aval. La non-conformité est levée sur cette action car l'étude a démarré, mais il faut rester vigilant sur les délais. À faire : EDC doit mettre tout en œuvre pour appuyer le consultant (dédouanement, logistique, informations sur l'accès au terrain) et permettre un démarrage rapide de la campagne de mesures. Il est recommandé que le personnel d'EDC sur site à Bertoua et Lom Pangar travaille avec le consultant pour lui faciliter l'accès aux sites de mesures.	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	REF. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2A3. ETUDES GES/QUALITE DE L'EAU : ETAT DE REFERENCE DES GAZ A 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.	M	0	NC1 NC1 NC1	Mêmes observations que ci-dessus, à la différence que le PGES préconisait de réaliser un état initial sur 3 ans pour les gaz à effet de serre, ce qui n'est pas respecté. Le nombre de campagnes est maintenant d'une en saison humide et une en saison sèche comme pour la qualité de l'eau. Cependant le consultant retenu pour l'étude, qui est très expérimenté en étude des gaz à effet de serre notamment sur Petit-Saut et Nam Theun II, estime que l'état de référence, s'il sera moins précis, sera tout de même suffisant. La non-conformité de niveau 1 est donc levée et passe à C – à suivre comme pour l'état de référence sur la qualité de l'eau. À faire : comme pour l'état de référence sur la qualité de l'eau.	C – à suivre
2B. PREPARATION A L'OPERATION DU BARRAGE ET A LA GESTION DE LA RETENUE (HORS PGES SAUF 2.1.1. PLAN DE REMPLISSAGE DE LA RETENUE)							
2B1. ETUDES PREPARATOIRES							
Etude GIRE	-	Etude de 18 mois débouchant sur la mise en place de la Commission de Bassin de la Sanaga et sur la définition de règles de gestion de l'eau et d'allocation de la ressource.	M	0	Sans objet (hors PGES)	Démarrage prévu fin novembre. La CBS devra jouer un rôle important dans la détermination de la gestion du barrage, et notamment, selon les TdR, « fixer les consignes qui seront suivies au quotidien dans le fonctionnement opérationnel des (quatre) barrages de régulation du bassin »	-
Etudes d'optimisation de la gestion	-	Schéma directeur d'aménagement des sites hydroélectriques potentiels sur le bassin de la Sanaga.	M	0		Cahier des charges non réalisé.	
Etude de modélisation	-	Préparation d'un modèle pluie-débit et d'un modèle de propagation hydraulique pour la gestion du barrage.	M	0		Cahier des charges non réalisé.	
2B2. ORGANISATION							
Constitution d'une cellule de gestion de l'eau EDC	-	En cours à EDC.	M	0	Sans objet (hors PGES)	Vérifier si cette mesure concerne EDC ou EDC + ENEO.	-

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits n°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
Définition de consignes de gestion en concertation avec ENEO	-	EDC et ENEO vont définir un Schéma Directeurs de Gestion des Eaux=plans de gestion annuelle des retenues et des débits. ENEO et EDC définiront des consignes de gestion opérationnelles à exécuter par EDC.	M	0	Sans objet (hors PGES)	Mise en place d'un cadre de concertation en cours entre EDC et ENEO.	-
Constitution de la CBS (Commission du Bassin de la Sanaga)	-	Suite à l'étude GIRE. La CBS devra entre autres : - définir les règles d'allocation des ressources hydriques ; - fixer les consignes de fonctionnement opérationnel des 4 barrages de régulation du bassin ; - valider les consignes d'exploitation des autres aménagements du bassin ; - identifier et si possible prévenir les litiges pouvant découler de l'utilisation des ressources en eau.	M	0	Sans objet (hors PGES)	Il faut saluer la mise en place d'un processus de création d'une commission de bassin qui aura pour mission de gérer la ressource à l'échelle du bassin. Un tel processus est nécessairement long. Il aurait été intéressant que la commission et les règles de gestion soient mises en place avant la mise en fonctionnement du PHLP. Pour l'instant, il est probable qu'une gestion ENEO-EDC se mette en place sans attendre une véritable gestion intégrée des ressources en eau.	-
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.	EDC	0	-	Sera fait dans le cadre de l'étude GIRE.	C – à suivre
Coordination pour la gestion hydrologique	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	0	-	Sera fait dans le cadre de l'étude GIRE.	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé A M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2B3. PLANIFICATION – OPERATION DU BARRAGE							
Plan de remplissage de la retenue	2.1.1.a	Faire préparer un plan de remplissage de la retenue. Ce plan doit prévoir : A) Le remplissage de la retenue par paliers B) Le marnage forcé durant les 3 premières années, afin d'éviter la décomposition de la matière organique en milieu anaérobie. Délai proposé par l'ATESI : 3 mois avant mise en eau	M-3	0	C – à suivre C – à suivre C – à suivre	Ce plan sera réalisé par le MOE. Délai non disponible. À faire : cartographier précisément pour chaque palier la zone qui sera inondée. Selon l'étude d'impact de 2011, la montée des eaux sera de 90 cm par mois en moyenne. Le marnage doit être prévu en coordination avec l'opération des autres réservoirs sur le bassin de la Sanaga.	C – à suivre
Règlement d'eau et/ou un plan de gestion de la retenue			M	0	Hors PGES	Ce plan de gestion devra incorporer des mesures environnementales et sociales de préservation et de répartition de la ressource en eau. Il sera assorti d'un CCES (voir ci-dessous).	-
Manuel d'opération du barrage			M	0	Hors PGES	En cours de réalisation par le MOE. Inclura peut-être quelques aspects du CCES, comme l'alerte des populations.	
2C. PLANIFICATION DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA RETENUE							
2C1. ETUDE DES IMPACTS AVALS : DEFINITION DE MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS AVALS							
Caractérisation et suivi des impacts aval sur le bassin de la Sanaga	2.6.1b	Définition de mesures d'atténuation des impacts du barrage et proposition d'un plan d'action. <i>Consultation avec les opérateurs du bassin.</i> <i>Les responsabilités et les coûts des mesures d'atténuation seront partagés entre tous les ouvrages des bassins.</i>	M – 3	0	-	Résultat de l'étude des impacts avals. Idéalement, les résultats devraient être prêts avant la définition du plan de gestion de la retenue afin de pouvoir être inclus dans ce plan de gestion. On peut donc considérer que cette étude se trouve <u>en phase critique</u> . Voir commentaires dans la section 2A1 du tableau.	C – à suivre
2C2. PLAN D'URGENCE (EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE)							
Plan d'urgence	2.1.1b	Préparer un plan d'urgence. Ce plan d'urgence inclura notamment : • l'avertissement des populations lors de lâchers; • la conduite à tenir en cas de fuite de l'oléoduc ou risque avéré de rupture de barrage.	M	0	C – à suivre, C – à suivre C – à suivre	Le plan d'urgence est une exigence de la BM hors PGES (OP 4.37 sur la sécurité des barrages), il doit être réalisé un an avant le début de la mise en eau. Un premier plan de sécurité du barrage devrait avoir été fait en 2010. Le PGES spécifie que le plan doit inclure l'avertissement des populations lors de lâchers et la conduite à tenir en cas de fuite de l'oléoduc ou risque avéré de rupture de barrage.	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	REF. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé A M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
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.	M	0	C – à suivre, C – à suivre C – à suivre	COTCO a réalisé et aménagé les 3 plateformes prévues pour servir de base à la lutte contre les Déversement Accidentels d'Hydrocarbures (DAH). L'auditeur dispose de la Table des Matières du Oil Response Plan. <i>À faire : inclure l'OSR dans le plan d'urgence. vérifier la mise en place effective des moyens de l'OSR par COTCO et leur suivi dans le temps. Vérifier les rôles respectifs d'EDC et de COTCO dans l'OSR.</i>	C – à suivre
2C3. CCES DE GESTION DE LA RETENUE							
CCES de gestion de la retenue	2.1.1b	Faire inclure un CCES dans le manuel d'opération du barrage et de gestion de la retenue. 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. Délai proposé dans le PGES : avant le recrutement de l'opérateur, au plus tard dans la dernière année de construction du barrage, soit avant juillet 2015.	M	0	C – à suivre C – à suivre C – à suivre	Selon le PGES, le CCES devra notamment traiter des aspects suivants : • 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.	C – à suivre
2C4. CCES (OU PLAN D'ACTION ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL) DU REMPLISSAGE DE LA RETENUE							
CCES du remplissage de la retenue	2.1.1b	Il est proposé de réaliser un CCES spécifique pour le remplissage de la retenue. Il sera à adjoindre au <u>plan de remplissage</u> . Cette obligation rejoint l'obligation (PTS 12) du PGES « Première mise en eau du barrage : développement d'un plan détaillé décrivant les mesures préalables à mettre en œuvre et leur coordination ». Il s'agira d'un CCES simplifié par rapport au CCES de gestion de la retenue. En effet, en raison du retard dans les études, ce CCES de la phase de remplissage devra être opérationnel avant que les études des impacts avals aient pu être terminées.	M-2	0		Ce CCES de la <u>phase de remplissage</u> devra notamment traiter des aspects suivants : • enlèvement de la biomasse • mise en place des accès dans la zone de la retenue (ponts) • gestion des embâcles et bois flottants • plan de déplacement de la faune • sensibilisation et information des populations (notamment aux variations de débit) • déplacement effectif de tous les pêcheurs et orpailleurs déjà indemnisés dans le PIR et démobilisation finale des camps • gestion de la pêche sur la retenue et l'aval du barrage pendant la phase transitoire du remplissage pour les pêcheurs non encore déplacés/indemnisés par le PIR. L'équipe EDC de Bertoua devra être associée au développement de ce CCES.	Cf composante 1

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits n°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2D. GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA PHASE DE MISE EN EAU							
2D1. CONSTRUCTION D'UN SEUIL SUR LE LOM AVAL							
Seuil sur le Lom aval	2.1.3	Rehausser un seuil naturel en aval du barrage pour réoxygéner les eaux.	M	0	C C C	Le MOE préparera l'Avant-Projet Détaillé (APD) et assurera la maîtrise d'œuvre pour la construction du seuil. À faire : rester vigilant sur les délais	C – à suivre
2D2. MISE EN PLACE DES INFRASTRUCTURES D'ACCES DANS LA ZONE DE LA RETENUE							
	3	Les infrastructures d'accès, et notamment le Pont sur le Lom à Touraké, devront être réceptionnées avant le début de la mise en eau. Actions incluses dans la composante 3.				Retards (cf composante 3)	Cf composante 3
2D3. ENLEVEMENT DE LA BIOMASSE							
	4	Pour mémoire. Action incluse dans la composante 4.				<u>Critique</u> (cf composante 4).	Cf composante 4
2D4. GESTION DES EMBACLES ET BOIS FLOTTANTS							
	2.2.4	Mettre en place une barrière flottante (drome) pour intercepter les grumes et débris flottants	EDC	0	C – à suivre, C – à suivre, NC2	La mise en place d'une drome n'est plus jugée nécessaire. Les pertuis d'évacuation ont été élargis et permettront un passage plus facile des flottants. Le MOE a fourni une note justifiant l'abandon de la mesure. À faire : prévoir des actions limitant les risques en aval en cas de passage de flottants.	C – à suivre
2D5. DEPLACEMENT DE LA FAUNE							
	2.1.1a	Prévoir des battues de façon à faire fuir la faune lors du remplissage, pour éviter que celle-ci ne reste prisonnière sur des îles qui se créeraient.	M	0		Ces actions pourraient être réalisées (ou coordonnées) par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie.	A évaluer en phase de mise en eau

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits n°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2D6. SENSIBILISATION ET INFORMATION DES POPULATIONS							
		Informar les riverains de la montée des eaux sur la retenue, ainsi que des variations de débit possibles en aval (débit minimum de 25 m3/s, phases de flushing, lâchures en cas de crue etc.) et du comportement à adopter (amarrage des pirogues etc.)	M	0		Ces actions pourraient être réalisées (ou coordonnées) par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie.	A évaluer en phase de mise en eau
2D7. DEPLACEMENT EFFECTIF DE TOUS LES PECHEURS ET ORPAILLEURS ET DEMOBILISATION FINALE DES CAMPS							
		Vérifier que les pêcheurs et orpailleurs, déjà indemnisés dans le cadre du PIR, se déplacent effectivement . Démobiliser d'éventuelles constructions restantes, sources de pollution potentielles etc.	M	0		Le déplacement devrait être en grande partie automatique grâce à l'information préalable. La démobilisation ne concerne que des camps et sera sans doute limitée.	A évaluer en phase de mise en eau
2D8. PREPARATION ET ACCOMPAGNEMENT DES PECHEURS							
		Accompagnement des pêcheurs pour la phase transitoire de mise en eau (formation, fourniture de matériel, compensations ou activités alternative).	M	0	-	Ces actions pourraient être réalisées (ou coordonnées) par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie. Commentaire : pour l'aval, cette action dépend du recensement des pêcheurs à réaliser dans l'étude des impacts aval.	Cf composante 3
2D9. DELIMITATION DE LA ZONE DU RESERVOIR INTERDITE							
	2.2.3	Délimiter une zone du réservoir interdite aux embarcations	M	0	C – à suivre	Non engagé. La délimitation doit être préparée dès avant la mise en eau, par exemple en préparant des bouées ancrées qui vont se mettre en flottaison au fur et à mesure.	C – à suivre
2D10. SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU							
		Réaliser un suivi de la qualité de l'eau (MES, oxygène dissous) lors de la phase de remplissage.	M	0	-	La phase de remplissage exige un suivi assez rapproché de la qualité des eaux, au moins journalier. Cette mesure n'est actuellement pas prévue dans le PGES et est à définir plus précisément. Il faudra également redéfinir l'indicateur de qualité de l'eau.	C – à suivre
... AUTRES MESURES							
		Autres mesures éventuelles à préciser lors de la préparation du CCES du remplissage.	M	0	-		

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2E. SECURITE ET SURVEILLANCE DE LA RETENUE							
2E1. MISE A JOUR DES PLANS D'URGENCE ET SYSTEMES D'ALERTE							
Plan d'urgence et d'alerte	-	Mise à jour périodique du plan d'urgence et des dispositifs d'alerte. Test des dispositifs.	Tous les ans	0	-		A évaluer après mise en eau
DAH	2.5.1	Idem pour le plan d'urgence en cas de Déversement Accidentel d'Hydrocarbures.	Tous les ans	0	-		A évaluer après mise en eau
Entretien et contrôle des pistes d'accès au pipeline	2.5.2	Maintenir ouvertes les pistes d'accès aux sections critiques, et en contrôler l'accès	COTCO	Réalisé	-	Cette obligation apparaît déjà dans la sous-composante 1.3 (1.3.4, « accès au parc de Deng-Deng »).	C
2E2. SECURITE ET SURVEILLANCE DE LA RETENUE							
Immatriculation des embarcations	2.2.2	Mettre en place et gérer un système d'immatriculation pour toutes les embarcations motorisées circulant dans la retenue	M		C, C – à suivre	Action non engagée, mais prévue dans les TdR de l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie.	C – à suivre
Surveillance de la retenue	2.2.1	Assurer la surveillance de la retenue après la mise en eau. Objectifs : - contrôler la sécurité des personnes et de la navigation dans le réservoir - contrôler les activités illicites (flottation de grumes illicites, braconnage, contrebande etc.)	M		C, C – à suivre	Pas encore engagé. Délai proposé : avertir le MinFOF et le MinEPIA un an avant la mise en eau et engager les actions 3 mois avant la mise en eau. <i>Le contrôle des espèces invasives qui était inclus dans ce thème a été reporté sous le thème « suivis environnementaux »</i>	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits n°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2F. SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX							
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 (MinEPDED, MinEE et MinEPIA).	EDC	Continu	C – à suivre C – à suivre	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
2F1. ETUDE DES IMPACTS AVAL : SUIVI DES IMPACTS AVAL (Y COMPRIS QUALITE DE L'EAU SUR LA SANAGA)							
Caractérisation et suivi des impacts aval sur le bassin de la Sanaga	2.6.1c	Suivi des impacts après la mise en eau. Inclut une consultation périodique des populations et des différents opérateurs d'hydroélectricité	4 ans après la mise en eau	0	-	<u>Etude des impacts avals</u>	A évaluer après mise en eau
2F2. ETUDE GES/QUALITE DE L'EAU : SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU EN AMONT DE LA CONFLUENCE AVEC LA SANAGA							
Suivi de la qualité de l'eau	2.1.2	Suite de l'état de référence (sous-composante 2A-1)	3 ans pendant la phase de mise en eau, puis 1 an après mise en eau		-	<u>Etude GES/qualité de l'eau</u>	A évaluer après mise en eau
2F3. ETUDE GES/QUALITE DE L'EAU : SUIVI DES GAZ A EFFET DE SERRE							
Suivi des gaz à effet de serre	2.4	Suite de l'état de référence (sous-composante 2A-2)	3 ans pendant la phase de mise en eau, puis 1 an après mise en eau	0	-	<u>Etude GES/qualité de l'eau</u>	A évaluer après mise en eau

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2F4. SUIVI DU DEVELOPPEMENT DES ESPECES INVASIVES ET DES ESPECES ENVAHISSANTES							
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.	Annuel après mise en eau		C	EDC ne considère plus comme nécessaire de réaliser un état de référence des espèces envahissantes (plantes aquatiques comme la jacinthe d'eau). En effet, on ne trouve pas ces espèces dans la région actuellement. Cette problématique ne concerne que l'estuaire.	C
Suivi des espèces invasives		Il s'agit des espèces étrangères à la Sanaga.			-	Ce suivi est inclus dans l'étude des impacts aval.	-
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	M		C – à suivre	EDC compte prévenir MinEPIA par lettre. Considère que cette mesure est de la responsabilité du MinEPIA, seul capable de la mettre en œuvre. Commentaire : avertir le MINEPIA 1 an avant la mise en eau et engager les actions 3 mois avant la mise en eau.	C – à suivre
Espèces piscicoles étrangères au bassin de la Sanaga	2.1.4c	Établir un programme de sensibilisation des pêcheurs	M		C – à suivre	Cette activité pourra être réalisée par l'ONG qui sera recrutée pour l'appui à l'atténuation des impacts du projet et la restauration des niveaux de vie, dans le cadre de ses actions de formation. <i>À faire : inclure explicitement cette sensibilisation dans les tâches de l'ONG</i>	C – à suivre
2F5. SUIVI METEOROLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE							
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.	M-12	Réalisé	NC1	CWE a acquis 2 limnimètres qui ont été installés, l'un en amont, l'autre en aval. Vérifier qu'ils continuent à fonctionner. Le MOE réalise des relevés quotidiens de hauteurs d'eau en amont et en aval du barrage par « station totale » (station de topographie).	C – à suivre

Sous-Composante et Thème	Ref. PGES	Obligation/Délai	Délai de Réalisation (M=Mois de mise en eau)	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1, 2 et 3)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
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. Délai proposé dans le PGES : dès la première année après l'entrée en vigueur du projet ¹ .	EDC		NC1 NC1 NC1	Ces actions sont prévues dans le marché de MOE pour les activités connexes au PGES, pour lequel l'évaluation des offres est en cours. Commentaires : - Il est trop tard pour que les données puissent contribuer aux études sur les impacts aval en cours et à la planification des travaux (notamment la mise en eau). - La télétransmission exige la mise en place de réseaux de communication ; qui n'est pas prévue actuellement.	NC1
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 Yaoundé et Lom Pangar. Délai proposé dans le PGES : dès la première année après l'entrée en vigueur du projet (voir ci-dessus).	EDC		NC1 NC1 NC1	Ces activités avaient été jugées non conformes lors des audits précédents en raison du retard de mise en place. D'après les documents consultés et les entretiens réalisés, nous estimons qu'il sera possible cependant de réaliser les tâches du PGES à partir des données anciennes disponibles. La non-conformité a donc été jugée de niveau 1 seulement. L'ATESI maintient cette non-conformité tant que les stations ne seront pas installées.	NC1

¹ EDC considère que les délais donnés dans le PGES courent à partir de la date de décaissement du financement du PGES, c'est-à-dire décembre 2013. Il est cependant évident que certaines mesures de suivi auraient dû démarrer dès le début du chantier.

Tableau [11] POUR MEMOIRE : CONTENU DE LA COMPOSANTE 2 DU PGES ET NIVEAUX DE CONFORMITE

REFERENCE	OBLIGATION	NIVEAU DE CONFORMITE (AUDIT 4)
SOUS-COMPOSANTE 2.1 : QUALITE DE LA RETENUE		
2.1.0	Mise en œuvre	C – à suivre
2.1.1 OPERATION DU BARRAGE		
2.1.1.a	Plan de remplissage de la retenue	C – à suivre
2.1.1.b	CCES de la retenue	C – à suivre
2.1.2 SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU		
2.1.2	Suivi de la qualité de l'eau	C – à suivre
2.1.3 REOXYGENATION DES DEBITS A L'AVANT		
2.1.3	Seuil de réoxygénation	C – à suivre
2.1.4 SUIVI DU DEVELOPPEMENT DES ESPECES INVASIVES ET ENVAHISSANTES		
2.1.4a	Plantes aquatiques envahissantes	Considéré comme non nécessaire par EDC
2.1.4b	Espèces piscicoles étrangères au bassin de la Sanaga : entente avec le MINEPIA	C – à suivre
2.1.4c	Espèces piscicoles étrangères au bassin de la Sanaga : sensibilisation des pêcheurs	C – à suivre
SOUS-COMPOSANTE 2.2 : SECURITE DE LA RETENUE		
2.2.1	Surveillance de la retenue	C – à suivre
2.2.2	Système d'immatriculation	C – à suivre
2.2.3	Zone du réservoir interdite aux embarcations	C – à suivre
2.2.4	Barrière flottante (drome)	C – à suivre (retiré du PGES mais mesures alternatives nécessaires)
SOUS-COMPOSANTE 2.3 : SUIVI METEOROLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE		
2.3.1	Installation de stations météorologique	NC1
2.3.2	Installation de stations hydrologiques en rivière	NC1
2.3.3	Mesure des niveaux d'eau sur le site du barrage	C
2.3.4	Exploitation des données	C – à suivre
SOUS-COMPOSANTE 2.4 : SUIVI DES GAZ A EFFET DE SERRE		
2.4	Suivi des gaz à effet de serre	C – à suivre
SOUS-COMPOSANTE 2.5 : DEVERSEMENT ACCIDENTEL D'HYDROCARBURES		
2.5.1	Plan d'alerte DAH	C – à suivre
SOUS-COMPOSANTE 2.6 : SUIVI DES IMPACTS AVAL		
2.6.1	Caractérisation et suivi des impacts aval sur le bassin de la Sanaga	NC2
2.6.2	Coordination	C – à suivre

6.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la Composante 2 dans le Tableau [12] ci-dessous. Certaines actions ne seront engagées que lors de la mise en eau et ne peuvent être évaluées pour l'instant.

Tableau [12] COMPOSANTE 2 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous-Composante	Critère de Performance	Realisation Avril 2014	Realisation Juillet 2014	Realisation Octobre 2014
Qualité de la retenue (opération 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	N/A	N/A	N/A
	Degré de réalisation des dispositifs de réoxygénation	Non	Non	Non
	Nombre de jours où l'on atteint ou dépasse une concentration en oxygène dissous supérieure à 5 mg/l en aval du barrage et du seuil de Kakaré	Indicateur non pertinent		
	Degré de respect des consignes de marnage	N/A	N/A	N/A
	Efficacité des éventuelles mesures préventives ou curatives de lutte contre les pestes végétales est suivie	Indicateur à revoir		
Sécurité de la retenue	Présence effective des équipes sur la retenue	N/A	N/A	N/A
	% des embarcations motorisées qui sont immatriculées	N/A	N/A	N/A
	Délai d'intervention des équipes	N/A	N/A	N/A
Suivi météorologique et hydrologique	Stations météo et hydro installées et opérationnelles	Non	Non	Non
	Les stations font l'objet d'une maintenance et d'une calibration annuelle	N/A	N/A	N/A
	Le personnel de suivi est affecté à EDC et formé	Non	Non	Non
	Les stations fournissent les mesures prescrites, et ces mesures sont préservées dans une base de données, et publiées.	Non	Non	Non
Suivi des gaz à effet de serre	État de référence réalisé avant la mise en eau du barrage	Non	Non	Non
	Émissions brutes annuelles mesurées après la mise en eau	N/A	N/A	N/A
	Bilan des émissions nettes réalisé en année 8	N/A	N/A	N/A
Déversement accidentel d'hydrocarbures	Le système d'alerte en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures est en place	N/A	En cours	En cours
	Fréquence et gravité de DAH et délai d'intervention	Aucun DAH observé	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.	Oui	Oui	Oui
Déversement accidentel d'hydrocarbures (suite)	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	Pas de suivi réalisé	Pas de suivi réalisé

Sous-Composante	Critère de Performance	Realisation Avril 2014	Realisation Juillet 2014	Realisation Octobre 2014
Suivi des impacts aval	Réalisation de l'état de référence pour l'estuaire	Non	Non	Non
	Réalisation de l'état de référence pour la moyenne Sanaga	Non	Non	Non
	Mise en œuvre du programme de suivi pour la moyenne Sanaga et publication des résultats	N/A	N/A	N/A
	Mise en œuvre du programme de suivi pour l'estuaire et publication des résultats	N/A	N/A	N/A

DAH = Déversement Accidentel d'Hydrocarbures

6.5. CONCLUSIONS

6.5.1. ÉVALUATION GENERALE

La composante 2 continue à avancer lentement. Cette lenteur est due principalement à la complexité et à la lenteur des procédures de passation de marchés, comme il a été dit au paragraphe 3.6.1 (passation des marchés).

Le personnel d'EDC est cependant conscient que la mise en eau prochaine nécessite une accélération de la préparation.

La réalisation des états de référence environnementaux sur la Sanaga se trouve en situation critique, car la mise en eau risque d'intervenir avant que ces états de référence ne puissent être réalisés. La prochaine saison des pluies se déroulera de juillet à octobre 2015 environ (pluviométrie à Bétaré Oya). Les hautes eaux du Lom et de la moyenne Sanaga s'observent de mi-août à mi-novembre environ. Pour les états de référence devant être réalisés en hautes eaux, il reste environ au maximum un mois de hautes eaux en novembre 2014, et un mois de hautes eaux en août-septembre 2015. Une non-conformité de niveau 2 est affectée à l'étude des impacts aval en raison du retard accumulé : le consultant n'est pas sélectionné, la réalisation de l'état de référence en hautes eaux ne pourra se faire que sur une saison et ceci juste avant la mise en eau, et il semble par conséquent problématique de définir des mesures d'atténuation des impacts avant la mise en eau.

Des actions sont en cours pour préparer l'opération de la retenue, qui sera basée sur une gestion des ressources en eau à l'échelle de la Sanaga. A moyen terme, il est nécessaire de préparer le CCES de gestion de la retenue, qui reprendra la plupart des mesures du PGES. Ce CCES doit être intégré au règlement d'eau ou plan de gestion de la retenue.

A court terme, il est indispensable de définir le plan de remplissage de la retenue, et de préparer les différentes mesures qui doivent être prises pour assurer que ce remplissage se déroule conformément aux exigences environnementales et sociales du projet. Ces mesures pourraient être inscrites dans un « CCES de la phase de remplissage ». Il devra identifier et planifier la liste des actions à réaliser avant la mise en eau, en particulier :

- 1. La construction du seuil sur le Lom aval
- 2. La mise en place des infrastructures d'accès dans la zone de la retenue (Composante 3)
- 3. L'enlèvement de la biomasse (Composante 4)
- 4. La gestion des embâcles et bois flottants.
- 5. Le déplacement de la faune.
- 6. La sensibilisation et l'information des populations (en lien avec la Composante 3).

- 7. Le déplacement effectif de tous les pêcheurs et orpailleurs et la démobilisation finale des camps (en lien avec la Composante 3).
- 8. La préparation et l'accompagnement des pêcheurs (en lien avec la Composante 3).
- 9. La délimitation de la zone du réservoir interdite.
- 10. Le suivi de la qualité de l'eau en temps réel (ou à défaut le suivi journalier) en aval du barrage.

Une partie des actions listées ci-dessus n'est actuellement pas encore prévue.

Selon le PGESE, il apparaît que ce plan devrait être réalisé par l'entreprise CWE (PTS n°12). On peut cependant douter de la compétence de l'entreprise dans ces domaines. Les actions de sensibilisation et d'accompagnement des populations, d'organisation de la pêche, de déplacement de la faune pourraient être réalisées par l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie. Les actions devront être planifiées et encadrées par l'antenne EDC de Bertoua. A cet effet il est nécessaire de pouvoir disposer d'un plan de remplissage détaillé avec cartographie de l'inondation progressive de la retenue.

L'enlèvement de la biomasse, qui fait partie de la composante 3 du PGES, se trouve actuellement dans une phase critique si le bois coupé doit être séché avant la mise en eau.

Remarque. Une attention plus particulière doit être portée aux impacts de la phase de mise en eau sur la pratique de la pêche à l'aval immédiat du barrage jusqu'à la confluence avec le Djérem. La qualité de l'eau sera très dégradée au début de la mise en eau, avec une forte désoxygénation probable, et les débits seront limités à 25 m³/s, avec des lâchers lors des phases de flushing. Cette phase durera 3 ans. Il faudra bien informer les pêcheurs au préalable et s'assurer qu'ils peuvent soit déplacer leur activité sur le Djérem et la Sanaga sans gêne pour les autres pêcheurs, soit participer aux programmes de restauration du niveau de vie dans le secteur de la pêche qui sont proposés sur la retenue elle-même. Les pêcheurs consultés lors de l'étude d'impact de 2005 ont affirmé être intéressés pour aller pêcher dans la future retenue. Une coordination sera nécessaire sur ces aspects entre les actions de l'ONG d'appui à la restauration des niveaux de vie, et l'étude des impacts aval.

Après la phase de mise en eau, il est très probable que la pêche en aval du barrage puisse de nouveau être pratiquée. Le barrage va principalement inverser les saisons de hautes eaux et de basses eaux, mais les débits resteront similaires aux débits naturels. La qualité de l'eau s'améliorera probablement par rapport à la phase de mise en eau. Les concentrations en nutriments vont augmenter, ce qui pourrait avoir pour effet d'augmenter la production piscicole, tout en favorisant les espèces de milieux eutrophes par rapport aux autres espèces.

6.5.2. NON-CONFORMITES

La plupart des activités sont actuellement conformes, mais doivent être suivies dans le temps afin de respecter les délais de mise en œuvre, alors que certaines actions ont accusé un retard qui apparaît critique par rapport à la date de mise en eau prévue.

La non-conformité de niveau 2 concernant la drôme a été levée car EDC a fourni une note, préparée par le MOE, justifiant son abandon. Cette mesure sera toutefois gardée pour mémoire dans le PGES au prochain audit, car il est nécessaire de prévoir des mesures alternatives pour la gestion des embâcles.

Les autres non-conformités concernent toutes des retards dans les études et le suivi :

- étude des impacts aval.
- activité 2.1.2 (suivi de la qualité de l'eau) ;
- activités 2.3.1 et 2.3.2 (stations météorologiques et hydrométriques) ;

- activité 2.4 (suivi des gaz à effets de serre) ;

Formellement, ces mesures sont non conformes aux exigences du PGES. En pratique, les retards signifient que la qualité scientifique des états de référence sera moins bonne et que la définition des mesures d'atténuation des impacts risque d'être moins précise.

Nous proposons de conserver les non-conformités affectées à ces mesures lors des précédents audits.

Une non-conformité de niveau 2 a cependant été affectée à l'étude des impacts aval en raison du retard accumulé : le consultant n'est pas sélectionné, la réalisation de l'état de référence en hautes eaux ne pourra se faire que sur une saison et ceci juste avant la mise en eau, et il semble par conséquent problématique de définir des mesures d'atténuation des impacts avant la mise en eau.

Il est possible que les retards soient rattrapés en partie si la date de mise était repoussée. Si la date de mise en eau n'est pas repoussée, il faudra définir un système d'évaluation qui soit différent du système des non-conformités et qui permette de mieux piloter la gestion du projet.

On passe donc pour cette composante à une NC2 et trois NC1, ce qui constitue une amélioration par rapport à l'audit n°3. On remarque que le MOA, le MOE et l'entreprise font en général leur possible pour corriger les non-conformités concrètes constatées sur le terrain, mais qu'il est plus difficile de contrôler les retards dans les études et marchés, qui exigent des avis des bailleurs de fonds et des administrations.

6.5.3. PRINCIPALES TACHES A REALISER POUR LA COMPOSANTE 2

6.5.3.1. TACHES REALISEES DEPUIS L'AUDIT N°3

Les tâches suivantes, identifiées lors de l'audit n°3, ont été réalisées :

- Préparer des notes justifiant l'abandon de la Drôme et l'abandon des mesures sur les espèces envahissantes : la note a été fournie.
- Confirmer les marchés d'études pour la définition de la gestion de la retenue : en cours.
- Se coordonner avec les autres entités intervenant sur la gestion de la Sanaga : actions bien engagées.
- Prévoir des mesures de mercure sur la chair des poissons : inclus dans l'étude des impacts aval.

6.5.3.2. TACHES RESTANT A REALISER – MOYEN TERME

Parmi l'ensemble des tâches de la composante 2 données dans le Tableau [10], la tâche la plus urgente est de préparer le plan de remplissage et les actions environnementales et sociales requises avant la mise en eau. On recommande donc de :

- Préparer le plan de remplissage ;
- Préparer un CCES de la phase de remplissage couvrant notamment les mesures 2D1 à 2D10 identifiées dans le Tableau [10] (voir le lien avec le PTS n°12 du PGESE) ;
- Une partie de ces mesures étant des mesures d'accompagnement social, il est proposé d'examiner comment ces mesures peuvent être réalisées par l'ONG de restauration des niveaux de vie. Il faut également prévoir un programme de sensibilisation des pêcheurs aux espèces de poissons étrangères dans les TdR de l'ONG.

L'enlèvement de la biomasse (Composante 4) est également à un stade critique, mais qu'il est difficile d'accélérer².

oOo

² L'ATESI a observé noté que les ouvriers de la société SFID étaient longuement retardés par les formalités d'accès à l'entrée du site. Réfléchir éventuellement à éviter cette perte de temps ?

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

7.1. OBJET

La composante 3 relative à l'atténuation des impacts sociaux inclut les sous-composantes suivantes :

- (i) Santé publique ;
- (ii) Restauration des niveaux de vie ;
- (iii) Électrification rurale ;
- (iv) Construction du pont de Touraké et des routes y afférentes.

Pour cette mission 4, l'audit de la composante 3 s'est déroulé sur les sites suivants :

- à Bertoua dans les bureaux d'EDC où l'unité de gestion du PGES a été installée pour avoir la synthèse de l'état d'avancement des activités par volet (Infrastructures, santé, orpaillage, agriculture, élevage, pêche, archéologie) ;
- à Goyoum sur le site du chantier de construction des logements des déplacés de Lom 2 afin de s'enquérir du niveau d'avancement des travaux.
- à Lom Pangar, sur le site du chantier.

7.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

- Rapport d'activités trimestriel (Juillet, Août et Septembre 2014), Projet Hydroélectrique de Lom Pangar, Unité de gestion du PGES et du PIR, Bertoua, Octobre 2014 ;

7.3. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Le tableau ci-après examine comment EDC et les autres entités responsables se conforment aux obligations de la composante 3 du PGES.

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 1 (janvier 2014), 2 (Avril 2014) et 3 (Juillet 2014). Si l'information ne comprend qu'un statut, cela signifie que ce statut est resté identique au cours des 3 audits précédents.

Tableau [13] COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

Sous-Composante et Thème	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 3.1 : SANTE PUBLIQUE						
Alimentation en eau	PGES § 4.1	Approvisionnement en eau potable prioritaire pour 15 villages affectés par le PHLP. Construction ou réhabilitation de forages, bornes-fontaines, puits à margelle	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	- Sept (07) forages sur les 10 prévues dans le PIR ont été réalisés avant la mise en place de l'équipe PGES/PIR Forages de Goyoum et Lom II dans l'arrondissement de Bélabo ; - Deux (02) forages en cours de réalisation à Garga Sarali et Petit Ngaoundéré dans l'arrondissement de Ngoura sur les 3 prévus. La finalisation de ces 02 forages est prévue en novembre 2014.	C à suivre
Renforcement des infrastructures sanitaires	PGES § 4.1	Construction ou réhabilitation d'infrastructures : - 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 à suivre C	MOA	- Une (01) Case de santé en cours de construction à Ndanga Gandima, Bodomo Issa dans l'arrondissement de Bétaré-Oya sur les deux(02) prévues ; - Les deux(02) cases de santé prévues à Lom Pangar et Goyoum en cours de construction ; - Les bons de commande des moustiquaires imprégnés sont à la signature et ils doivent être livrés en décembre 2014 ; - Une fois les médicaments livrés dans les centres de santé, des formations en gestion des fonds stocks sont envisagées pour qu'ils songent à les rachetés une fois le stock épuisé.	C à suivre

Sous-Composante et Thème	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		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).	NC1 retard NC1 retard NC1 retard	MOA	Le MOE du PGES en charge de cette obligation a été recruté et est en cours de contractualisation	C à suivre
		Faire l'évaluation de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques	NC1 retard NC1 retard C à suivre	MOA	Le MOE du PGES recruté doit démarrer ses activités dès qu'il aura été contractualisé pour tenir cet engagement contractuel.	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 3.2 : RESTAURATION DES NIVEAUX DE VIE						
		Améliorer les rendements agricoles et la production de l'élevage	NC1 à suivre NC1 à suivre C à suivre	MOA	Suivi des arbres fruitiers à Lom Pangar, remise du matériel agricole et distribution des semences aux populations de Lom 2 et dans les localités de l'arrondissement de Bétaré-Oya et réalisation de formations agropastorales dans le cadre de l'accompagnement d'EDC relatif au PIR et en attendant les interventions du MOE du PGES. Commentaires : Au niveau des éleveurs la problématique principale est le passage des bêtes dans la rivière du Lom en attendant la construction du Lom. En plus certains pâturages vont disparaître ce qui justifie la perspective d'en cultiver envisagée par le MINEPIA.	C à suivre
		Réaliser l'étude sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries	NC1 retard NC1 à suivre C à suivre	MOA	Le marché de la MOE PGES a été attribué et ce dernier est en cours de contractualisation.	C à suivre
		Concevoir et mettre en place un système d'immatriculation des embarcations et de droit d'accès à la pêche.	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	Le marché de la MOE PGES a été attribué et ce dernier est en cours de contractualisation.	C à suivre

Sous-Composante et Thème	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Sensibiliser les pêcheurs Créer des gicamines Organiser des ateliers de formation à l'attention des orpailleurs	C à suivre C à suivre NC1 Retard	MOA MOA MOA	- Le marché de la MOE PGES a été attribué et ce dernier est en cours de contractualisation ; - Identification, la localisation et la mise à jour du fichier des orpailleurs. Commentaires : Une première mission dans le cadre de l'appui à l'orpaillage pour le compte du PIR a été planifiée pour le 10 octobre 2014 afin de retrouver les orpailleurs qui ont été recensés en 2010 lors de la Commission de Constat et d'Evaluation qui avaient une activité dans la ligne du réservoir, d'actualiser la liste et voir le type d'appui à apporter à ces artisans qui pour la plupart étaient des orpailleurs manuels. On tiendra compte de la présence d'entreprises, chinoises en particulier, qui ont acheté les droits des orpailleurs pour effectuer le sauvetage de l'or, et emploient souvent comme ouvriers les anciens petits artisans.	C à suivre
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 C à suivre NC1 Retard	MOA	Le rapport relatif à la conception, la fourniture, le montage et la mise en service des réseaux électriques de moyenne tension et basse tension dans huit régions du Cameroun a été validé par la CSPM. Commentaires : Propositions d'attribution retenues	C à suivre
		Brancher les ménages au réseau électrique	C – à suivre C – à suivre C – à suivre	MOA	Rapport validé le 10 juillet 2014 et les propositions d'attribution restent inchangées	C à suivre
		Construire le pont de Touraké et les routes	NC1 (retard) NC1 (retard) NC1 (retard)	MOA	Processus de marché lancé pour la réhabilitation du bac en raison du retard accusé par la réalisation du pont. Pour le pont, on est en attente des études préalables du MOE.	NC1 retard

7.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 4 dans le Tableau [14] ci-dessous.

Tableau [14] COMPOSANTE 3 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION AVRIL 2014	REALISATION JUILLET 2014	REALISATION OCTOBRE 2014
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	Engagé	Poursuite des démarches engagées	Interventions en cours de concert avec le MINSANTE
	Chaque année résultats de l'enquête épidémiologique et amélioration de la situation sanitaire	Non engagé	Pas de début de réalisation	Engagement imminent avec la sélection de l'ONG
	Évolution de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques avant et après traitement des sites d'infestation	Non engagé	Pas de début de réalisation	Non engagé
	Réalisation et performance des points d'eau potables financés par les PIRS	Engagé	En phase de finalisation	Points d'eau potables fonctionnels
Restauration des Niveaux de Vie	Amélioration des rendements agricoles et de l'élevage	Non engagé dans le PGES	Mise à exécution avancée dans le cadre du PIR	Accompagnement en formation et appuis en matériel agricole d'EDC à travers le PIR
	Études sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries.	Non engagé	Pas de début de réalisation	Lancement imminent avec la sélection de l'ONG
	Un système d'immatriculation des embarcations et de droits d'accès à la pêche a été conçu et mis en place.	Non engagé	Pas de début de réalisation	Intervention en attente de lancement
	Sensibilisation des pêcheurs effective.	Non engagé	Entamé par le MINEPIA	Actions conjointes EDC et MINEPIA en cours
	Nombre de gicamines créés	Non engagé	Aucun début de réalisation	Intervention en attente de lancement
	Nombre d'ateliers de formation à l'attention des orpailleurs	Non engagé	Aucun début de réalisation	Intervention en attente de lancement
Électrification Rurale	Nombre de villages électrifiés	Non engagé	Aucun début de réalisation	Intervention en attente de lancement
	Nombre de ménages branchés	Non engagé	Aucun début de réalisation	Intervention en attente de lancement
Pont de Touraké	Construction du Pont et des routes	Non engagé	Aucun début de réalisation	Option de mise route d'un bac retenue
	Atténuation des impacts	Non engagé	Aucun début de réalisation	

7.5. CONCLUSIONS

Pour ce quatrième audit, l'examen de la composante 3 a permis de se rendre compte, une nouvelle fois, de la persistance des difficultés que les procédures de passation de marché posent au lancement effectif du PGES, pour lequel seuls deux aspects sont couverts : l'archéologie et le volet faune.

Dans cette attente, les actions de l'Equipe du PGES installée à Bertoua concernent principalement le PIR. Celui-ci est censé s'achever en mars 2015 pour la phase en cours d'exécution, sachant qu'un PIR supplémentaire est en cours de préparation compte tenu de la nouvelle DUP. Les activités des volets infrastructures, santé, orpaillage, agriculture, élevage, pêche et assistance aux personnes vulnérables relevant du PIR connaissent des avancées notoires dans leur mise en œuvre.

Les mesures exécutées pour le compte du PGES concernent les infrastructures d'un montant de moins de 50 000 000 FCFA pour lesquelles EDC s'est engagé à assurer la maîtrise d'œuvre dans le but de pallier les lourdeurs des procédures.

Au regard des constats qui précèdent, l'ATESI recommande ce qui suit :

- La première réitère au MOA à accélérer le processus de contractualisation du maître d'œuvre et de l'ONG retenus pour exécuter les activités du PGES.
- La deuxième recommandation appelle le MOA à définir une nouvelle la planification du PGES, compte du retard de démarrage accusé, de manière à établir un ordre de priorités à suivre par le MOE et l'ONG attributaires dans l'exécution interventions prévus.

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 deux audits précédents.

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

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION 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	NC2 NC1	EDC	Aucune Maitrise d'œuvre n'avait été choisie au début du mois de novembre 2014. Alors que la saison sèche devait commencer. Il y a clairement du retard pris. Commentaires : Sans cette Maitrise d'œuvre il est illusoire de commencer les activités de défrichage dans de bonnes conditions. Les retards pris risquent de compromettre l'ensemble du processus de défrichage de la retenue. Avec la réduction de la surface à défricher, les activités de la Maitrise d'œuvre devront être revues : - Se restreindre au contrôle des limites de la zone à défricher sur 500 ha ; - Elaborer des procédures pour la mise en andain, la vente aux enchères, la traçabilité des grumes de qualité et leur marquage; - Surveiller les activités relatives au PGES en particulier la gestion des pollutions et des déchets, le respect des obligations sociales (sécurité, hygiène, travail...). La surveillance des activités de la SFID ne devrait pas être le rôle de la Maitrise d'œuvre. Si l'Ingénieur forestier EDC reprend son poste (voir plus loin), cela peut être une de ses tâches hebdomadaires que d'assurer le contrôle du PGES et de vérifier la traçabilité des bois.	NC3
Mise en œuvre de la récupération du bois de la retenue	PGES § 5.1.1	Mise en œuvre du défrichage	NC2 NC1	EDC	Les DAO pour 7 lots (5 dans la proximité du barrage, 2 pour les débarcadères), pour le recrutement d'entrepreneurs en charge des défrichements ont été lancés et le processus de sélection a abouti fin septembre 2014. Cependant les entreprises qui ont fait des offres techniques valables (entreprises de travaux publiques principalement), proposent des offres financières trop élevées qui excèdent largement le budget disponible. Il a donc été décidé de demander à quelques sociétés qui avaient proposé des offres financières raisonnables de faire une nouvelle offre en ne retenant qu'une zone de 500 ha correspondant aux 2 premiers lots, les plus proches du barrage. Cette réduction de la surface à défricher devrait permettre de respecter les délais pour les travaux au cours de l'année 2015. Commentaires : Le processus n'a donc pas permis de sélectionner définitivement une	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					entreprise pour ces activités. La réduction des surfaces à défricher devrait permettre de respecter les délais des travaux pour peu que ce processus de sélection et de contractualisation aboutisse avant la fin de l'année 2014 En effet, ce travail doit absolument se dérouler durant la saison sèche à venir au risque de mettre en péril le programme de mise en eau en septembre 2015. Retenons également que cette réduction du défrichement aura des impacts sur les activités de la Maitrise d'œuvre (voir point ci-dessus)	
	PGES § 5.1.1	Exploiter par Ventes de Coupe via des sociétés certifiées	C NC1	MINFOF	La SFID, société certifiée FSC, a acquis l'exploitation de sept ventes de coupes en aval de la retenue. L'entreprise a déjà effectué les inventaires de 2 d'entre elles (VC 301 et VC 307) selon le même système que SFID met en place dans ses UFA certifiées. Les inventaires des autres VC doivent se poursuivre rapidement. L'exploitation des VC 301 et 307 devrait se déclencher dès la fin de la saison des pluies. La SFID a élaboré un PGES pour ses activités. EDC a effectué des remarques qui devraient être rapidement pris en compte par la SFID. Commentaires L'accès aux VC entre le Lom et le Pangar est très difficile. EDC ne mettra pas en place de bac avant juin 2015 ce qui est trop tard pour l'exploitation des bois. SFID réfléchit au système à mettre en place sachant qu'un accès via Betaré Oya est extrêmement coûteux et peu rentable. Il faut qu'une solution soit rapidement trouvée en concertation avec EDC. Les 2 ventes de coupe inventoriées par SFID se superposent, l'une, la VC 301, avec la zone devant être défrichée dans le cadre du débarcadère (bien qu'actuellement ce ne soit plus planifié à court terme), l'autre la VC 307 avec la carrière. En ce qui concerne la VC 301, et si le défrichement du débarcadère est maintenu, il faudrait en avertir officiellement la SFID afin d'éviter tout problème lorsque le défrichement commencera. En effet, à qui appartiendront les bois de qualité? Dans le cadre du défrichement ils sont censés être andainés et mis aux enchères, dans le cadre de la VC ils appartiennent à la SFID. Dans le cadre de la VC 307, SFID devrait demander une compensation du fait de la présence de cette carrière. Concernant le PGES les remarques faites par EDC semblent excessives par rapport à ce qui est exigé pour l'exploitation de la forêt communautaire par exemple et peu adapté à la situation d'une exploitation forestière. Cela semble en effet directement issu du CCES qui est prévu pour la construction du barrage mais pas pour une simple exploitation forestière d'autant que l'entreprise est certifiée FSC dont les exigences sont très élevées sur ces questions environnementale et sociale. Ainsi en reprenant les points	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					soulevés par EDC dans ses commentaires : - Contrôle érosion et sédiment : une grande partie des zones seront envoyées en quoi ce contrôle a-t-il besoin d'être détaillé par la SFID d'autant qu'une exploitation forestière ne peut pas prévoir à l'avance les passages et les parcs qui se décident après les inventaires. Vouloir obtenir cette information <i>a priori</i> est assez illusoire - Défrichement : l'exploitation des VC n'est en aucun cas un défrichement puisqu'il s'agit d'extraire seulement certains arbres. Le CCES ne peut pas s'appliquer ici. Tout juste peut-on demander à l'exploitant de réhabiliter les parcs à bois, si ceux-ci ne sont pas destinés à être envoyés - Fermeture des pistes non permanentes et des parcs à bois : EDC estime que des mesures ne sont pas proposées alors qu'elles sont détaillées dans le PGES proposé par SFID ; - Contrôle du bruit : des mesures sont proposées dans le PGES et largement suffisantes ; - Gestion des déchets : les remarques de EDC concernant les déchets liquides sont fondés mais les propositions du PGES semblent suffisantes pour le reste. Les points importants à prendre en compte dans le PGES sont : la gestion des pollutions et des déchets, le respect des réglementations du travail, de l'hygiène et de la sécurité, la relation avec les populations locales, la mise en place d'une politique de lutte contre le braconnage auprès des employés et le contrôle de l'accès aux zones exploitées. Une mise à niveau rapide du PGES pourrait être faite par la SFID pour que ce PGES soit signé par les 2 parties avant que l'autorisation d'exploitation ne soit donnée. Cela doit se faire au mois de novembre.	
	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.	NC1 NC1	EDC-Maîtrise d'Œuvre	Pour le moment il n'existe pas de plan d'évacuation des bois en dehors des VC 301 et 307 où la SFID utilisera les réseaux existants. SFID s'interroge également pour l'accès aux VC entre le Lom et le Pangar Un PGES précisera les mesures prises pour réduire les impacts de l'ouverture de pistes. Commentaires : Le plan d'évacuation des bois devra être élaboré par la SFID et proposé pour accord à EDC et à la maîtrise d'œuvre avant que l'exploitation ne commence.	NC1
	Rapport 3 PdE	Minimiser les opérations d'enlèvement du bois et de destruction de la biomasse au niveau du PNDD et, plus largement en rive gauche du Lom et porter des	C à suivre C à suivre	EDC	Les opérations de défrichements concerneront 2 lots en dehors du PNDD et donc les impacts seront fortement minimisés. L'exploitation de la VC 301 sera proche du PNDD dans sa partie Sud est.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		précautions particulières aux opérations menées dans ce secteur.			Commentaires : Le suivi du défrichement sera fait dans le cadre de la maîtrise d'Œuvre. L'important est que les défrichements des zones n'interviennent pas avant que cette maîtrise d'œuvre ne soit mobilisée. Une attention particulière devra être mise pour s'assurer que l'exploitation de la VC 301 ne touchera pas le Parc.	
	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.	NC3 NC2	MINFOF - EDC	L'ingénieur forestier d'EDC n'est plus en poste depuis le mois d'août 2014 pour des problèmes de contractualisation entre EDC et le MINFOF. Il n'a pas pu participer à la mission d'audit et n'effectue plus de suivi régulier des activités alors qu'il aurait dû être positionné à Bertoua. Commentaires : L'absence de l'ingénieur forestier est dramatique pour assurer le suivi technique des activités forestières. Une solution urgente doit être trouvée pour s'assurer de sa présence et de son implication permanente auprès des différentes parties prenantes (DRF, CFTC, PNDD, AT...).	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	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 ». Commentaires : Le décret répond aux attentes du PGES	C
	Rapport 1 PdE	Créer un corridor écologique avec l'UFA 10 065	NC1 C	MINFOF – WCS – BRLi	Le Décret ci-dessus établit légalement l'existence de ce corridor entre le PNDD et l'UFA 10-065. Cependant lors des discussions et des visites de terrain il apparaît toujours que ce corridor n'a pas fait l'objet d'une concertation avec les populations environnantes. D'ailleurs on y observe des présences humaines Commentaires : Les activités de sensibilisation et de rapprochement vers les populations a été initiées avec la présence de la Maîtrise d'œuvre du PNDD. Il s'agit d'un travail de longue haleine et récurrent qui devrait permettre la mise en place d'un corridor négocié et accepté par toutes les parties prenantes.	NC1
	Rapport 1 PdE	Créer un corridor écologique avec le PN de Mbam et Djerem	NC1 NC1	MINFOF	Ce corridor souhaité par le PdE lors de sa première mission n'est pas effectif. Commentaires : 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 devra être traitée dans le Plan d'aménagement du PNDD	NC1
	PGES § 5.2.3	Sensibiliser des populations Riveraines	C à suivre C à suivre	MINFOF — BRLi	Les communautés locales rencontrées semblent avoir été sensibilisées efficacement et ne marque pas de réticence forte au PNDD lors des échanges. Des discussions ont ainsi été engagées sous supervision de la MOE concernant l'utilisation de la route Deng Deng Goyoum qui traverse le PNDD.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					Des accords ont ainsi pu être trouvés dont, entre autre : la mise en place de barrière à chaque entrée de la route, des horaires d'ouverture, la possibilité de passer en cas d'urgence sanitaire par exemple, Les remarques des communautés locales touchent également à la délimitation du PNDD, délimitation encore inexistante et qui ne leur permet pas de respecter l'intégrité du Parc lors de la mise en place de champs par exemple. Commentaires : Ce travail de sensibilisation qui a été développé avec l'arrivée de la Maitrise d'oeuvre doit rester une activité permanente tout au long de la mise en place des activités dans et autour le PNDD	
Forêt communale de Belabo	PGES § 5.2	Sensibiliser des populations Riveraines	C à suivre C à suivre	MINFOF	Le CTFC a engagé un travail d'élaboration du plan d'aménagement et d'études socio économiques.	C à suivre
	PGES § 5.2 MoU MINFI-MINFOF-EDC, Article 2	Décret de création de la Forêt communale de Belabo	C C	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. Le décret n'était cependant pas disponible au moment de la mission de l'ATESI. Commentaires : Il est important qu'EDC maintienne les échanges avec le CTFC pour prendre connaissance des avancées concernant l'aménagement et la délimitation de la forêt communale de Belabo.	C à suivre
	MoU MINFI-MINFOF	Mise en œuvre de l'aménagement de la Forêt Communale de Belabo	NC1 NC1	MINFOF CTFC	Le partenariat avec le CTFC n'a toujours pas été signé du fait de retard dans l'approbation du processus de gré à gré qui en est au niveau de l'ANO de la part de l'AFD. Cette dernière a demandé des précisions sur l'utilisation des fonds qui doivent encore être pris en compte ajoutant aux retards. Cependant, le CTFC a d'ores et déjà engagé des activités de renforcement des capacités pour la délimitation de la forêt, le respect du cahier des charges (avec les fonds du MINFOF, 7 millions de FCFA). En tant qu'ancienne réserve le futur plan d'aménagement devra comporter des activités de reboisement sur 1/3 de la surface. Commentaires : Malgré ce retard dans la contractualisation, EDC doit rester informé des avancées au niveau de la mise en aménagement de la Forêt Communale de Belabo.	NC1
Limites de l'UFA 10 065	PGES § 5.2	Réviser les limites de l'UFA 10 065	NC1 NC1	MINFOF	Des échanges avec les populations riveraines, le CTFC et le MINFOF indiquent qu'une société a repris cette UFA et commencé à faire de la sensibilisation auprès des communautés locales. EDC n'était pas informé de ces évolutions soulignant ainsi les problèmes liés à l'absence de l'Ingénieur forestier. Commentaires : La vigilance concernant le devenir de cette UFA et la modification des limites est de mise.	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					Un rapprochement auprès du MINFOF est requis et doit être effectué rapidement afin d'éviter toute superposition entre l'UFA et la forêt communautaire lorsque les travaux seront engagés. Une mise en contact avec l'exploitant doit se faire pour connaître ses objectifs et vérifier son programme de réduction des impacts au niveau du braconnage et de l'exploitation forestière.	
Zone agroforestière	PGES § 5.2	Engager des analyses socio-économiques	C à suivre C à suivre	MINFOF	WCS dans le cadre des premières études relatives au développement du Plan d'Aménagement du PNDD a montré que cette zone agroforestière en tant que telle n'est pas adaptée aux attentes. Il vaut mieux participer au développement de la zone tampon, village par village en prenant en compte les terroirs plutôt que de définir une zone agroforestière supplémentaire qui par ailleurs n'a pas vraiment d'existence légale. Commentaires : Cette zone agroforestière telle que présentée dans le PGES ne répond pas au besoin et sa création n'est pas pertinente. En revanche l'intégration de la zone tampon dans le cadre du plan de gestion du PNDD devrait être un critère important à respecter.	C à suivre
	PGES § 5.2	Délimiter une zone agroforestière	-	MINFOF	Cette activité n'est plus d'actualité	
	PGES § 5.2	Lancer des formations en agroforesterie	NC1 NC1	Gestionnaire du parc	Formations non lancées	NC1
Forêt communautaire de Deng-Deng	PGES § 5.2	Délimiter de la forêt communautaire	C à suivre NC1	MINFOF	Les limites de la forêt communautaires ont été matérialisées sur le terrain. Une pancarte indique l'entrée dans la FC en venant de Déoulé. La Parcelle 1 de l'Unité 1 a également été délimitée mais ces limites ne sont pas respectées. Commentaires : La délimitation de la FC permet d'éviter une exploitation en dehors des limites de celle-ci. De plus avec la mise en exploitation de la VC 301 adjacente et de l'UFA 10 065, les risques sont grands que des superpositions d'activités aient lieu et des conflits apparaissent. A surveiller donc.	C à suivre
	PGES § 5.2	Élaborer un Plan Simple de Gestion (PSG)	NC3 NC3	MINFOF/CTFC	Comme pour la gestion de la forêt communale, concernant le contrat avec le CTFC, le processus en est au niveau de la non objection de l'AFD. Malgré l'absence de cette contractualisation avec EDC, le CTFC poursuit son travail de sensibilisation auprès du GIC Plusieurs développements ont eu lieu récemment : - le GIC a d'abord fortement critiqué le chef de poste de Deng Deng pour son absence régulière pour donner l'autorisation de transport des bois. Le DREF rappelé à l'ordre ce dernier. - des accusations graves ont été portées sur l'équipe en charge du GIC concernant l'utilisation des fonds, et leur partage entre les villages. Le sous préfet qui a été saisi a ordonné l'arrêt de l'exploitation de cette forêt communautaire alors que la mission	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					était sur place. - Le MINFOF est intervenu et l'exploitation a repris dans un certain désordre. - Des produits saisis, en particulier des planches, semblent avoir disparus en forêt. Les grumes saisies n'ont pas fait l'objet d'une vente aux enchères et des dizaines de m3 de bois se perdent, d'autres grumes légalement abattues et prêtes au transport n'ont pas été sorties et sont également en train de pourrir en forêt. Malgré de nombreuses réalisations faites avec les finances du GIC et malgré les engagements du CTFC et de EDC décrits dans le rapport d'audit n°3, la gouvernance au sein du GIC ne cesse donc de dégénérer. Une élection du nouveau bureau du GIC doit avoir lieu le 14 novembre et devrait permettre d'éclaircir la situation. Commentaires Il est extrêmement urgent que le contrat avec le CTFC soit signé pour que la forêt communautaire puisse avoir un Plan de Gestion et ne pas devenir illégale même si un moratoire a permis d'étendre le délai d'élaboration de ce plan jusqu'à la fin de l'année 2014 Dès que la contractualisation sera effective, le PSG peut être élaboré en un mois. Le suivi régulier, au travers du CTFC, doit être fait concernant le GIC. Soulignons que les difficultés au niveau de la forêt communautaire peuvent avoir un impact conséquent sur le mécontentement des villageois et le fait qu'ils en tiennent en dernier recours EDC responsable.	
	PGES § 5.2	Exploiter la forêt	NC3 C à suivre	MINFOF	Les bois saisis et marqués du sceau de l'administration n'ont pas encore fait l'objet d'une vente aux enchères. Leur qualité s'est fortement détériorée au cours de la saison des pluies et ces grumes risquent de ne plus pouvoir être vendues. Il s'agirait alors d'une perte sèche très importante pour la forêt communautaire. Il n'a pas été constaté d'exploitation en dehors des limites de l'Assiette de Coupe n°1 ce qui laisse espérer une normalisation de cette activité. Cependant les planches précédemment saisies semblent disparaître sans que personne ne soit au courant. La situation doit donc être éclaircie Commentaires : On observe un respect des limites des AAC mais Il est toujours très important pour EDC de bien suivre ces travaux dans la forêt communautaire qui handicape lourdement la réalisation du PGES.	C à suivre
	PGES § 5.2	Élaborer la convention définitive	NC2 NC1	MINFOF	En l'absence de Plan Simple de Gestion la convention définitive ne peut être élaborée. Commentaires : L'absence d'engagement contractuel dans le processus d'aménagement et de gestion de la forêt communautaire fait craindre des retards par rapport à la signature d'une convention définitive et donc des	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					activités qui deviendraient alors illégales. Les premiers appuis du CTFC, en dehors de toute contractualisation, laisse espérer qu'une convention définitive sera signée dans les temps.	
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	C C	EDC	L'AT est en poste et a déjà engagé plusieurs activités : - Réunions avec la coordination de l'UTO - Formations sur le logiciel SMART pour une meilleure gestion de la LAB - Formations de 30 écogardes pour la prise de données (relevés, prise de points GPS, encodage...) - Formation de recyclage pour les écogardes sur LAB Réunion avec communautés refusé par Conso. Besoin accord MINFOF Yaoundé pour le plan d'aménagement - Réunion cadrage en octobre et validation rapport de cadrage - Proposition de réorganisation des activités de contrôle. Sensibilisation dans les écoles? OK de l'inspection de l'éducation	C
	PGES § 5.3	Recruter des écogardes	NC2 NC2	MINFOF	D'après l'AT PNDD, il y a actuellement 13 écogardes affectés au PNDD et 38 intervenant dans le cadre de l'UTO. Ce nombre est déjà une bonne base qu'il faudra compléter avec les fonds AFD (voir plus loin) . Il y a surtout urgence à mieux organiser les activités de ces écogardes afin de les rendre plus efficaces sur le terrain. Les financements AFD ne sont toujours pas arrivés mais le compte spécial est ouvert à Bertoua. Les fonds devraient désormais arriver rapidement pour permettre le travail de contrôle de ces agents . Une révision du budget et des postes a été faite avec l'appui de l'AT PNDD Commentaires : Le recrutement d'écogardes est important pour que l'ensemble des postes de Lom 2 et Lom Pangar puissent être opérationnels. De plus il devient nécessaire d'affecter de nouveaux éléments pour le contrôle de la route Deng-Deng – Goyoum qui n'est, pour l'heure, pas contrôlée	NC2
Gestion du PNDD	PGES § 5.3	Élaborer un Plan de Gestion du PNDD	NC2 NC2	MINFOF – Maître d'œuvre	Le plan de gestion du parc n'est toujours pas élaboré. Les limites du parc ne sont pas encore faites sur le terrain. Les travaux de relevés n'ont pas été engagés. Une partie des données collectées par WCS ont cependant été mises à disposition de l'AT. Il s'agit des rapports obtenus dans les cadres des campagnes d'inventaire en 2008, 2010 et 2012 ainsi que des rapports d'activités. Cependant les données brutes et cartographiques, fondamentales pour le travail d'analyse, n'ont pas été mises à disposition. Les brigades mobiles effectuent régulièrement des relevés qui permettent	NC2

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					d'avoir quelques indications, fragmentaires et insuffisantes sur les populations animales. Un Comité technique de suivi du PA doit être mis en place par le MINFOF dans les prochaines semaines. Commentaires : En l'absence des données de base qui ont été collectées par WCS il sera plus compliqué d'élaborer le plan de gestion du PNDD. L'obtention de ces données reste prioritaire.	
		Obtenir les données de base collectées par WCS sur le PNDD en termes de biodiversité et d'études sociales	NC3	MINFOF – Maître d'œuvre	Voir ci-dessus	NC2
	PGES § 5.3	Mettre en place 3 comités de Direction, de Conseil et Scientifique	NC1 NC1	MINFOF – Maître d'œuvre	Pas de comité mis en place mais réunions régulières avec le DREF dans le cadre de la gestion de l'UTO. Commentaires : Le Maître d'œuvre doit appuyer le MINFOF pour mettre en place ces comités.	NC1
	PGES § 5.3	Mettre en place un système de suivi évaluation	NC1 NC1	MINFOF – Maître d'œuvre	L'élaboration des indicateurs de base permettant de surveiller la faune et les protocoles d'observation et de recherche n'a pas été réalisée. Cela sera fait dans le cadre du plan de gestion.	NC1
Acquisition de moyen	PGES § 5.3	Fournir du matériel et des équipements au profit des écogardes du PNDD	NC2 C à suivre	MINFOF — EDC	Les motos sont utilisées pour les déplacements des agents entre les postes. Il n'a pas été observé de mauvaise utilisation de ce matériel. Soulignons cependant que les postes de Lom2 et Lom Pangar n'ont toujours pas été équipés un an après leur construction (voir sous composante 4) Commentaires : L'absence d'équipement de certains postes est préjudiciable aux activités de LAB en particulier dans la partie Ouest du parc. La mobilisation de certains fonds AFD pourrait accélérer le processus. Il est cependant incompréhensible que de tels délais soient enregistrés pour équiper des postes qui paraissent laissés à l'abandon	NC3
SOUS-COMPOSANTE 4.4 : SURVEILLANCE ET LUTTE ANTI BRACONNAGE						
Sensibilisation des populations	PGES § 5.4	Préparer et mettre en œuvre le plan de sensibilisation	NC2 NC2	Maître d'œuvre du PNDD	Comme vue ci-dessus, l'AT PNDD a initié un travail de sensibilisation et d'échanges avec les populations locales. Par exemple une réunion s'est tenue dans les villages concernés pour le contrôle de la route entre Deng Deng et Goyoum. LA participation des population y a été très importante. Commentaires : La phase de sensibilisation passe par une présence quasi permanente auprès des populations et est en train de se mettre en place. Ce plan de sensibilisation doit être préparé par l'AT PNDD.	NC1
Lutte anti braconnage (LAB)	PGES § 5.4	Mettre en place des postes de contrôle	NC2 NC2	MINFOF — EDC	Mise à jour concernant l'installation des postes fixes : Ouami : poste MINFOF-EDC effectif et une moto remise Lom Pangar : poste MINFOF – EDC : poste construit mais non équipé. A	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					l'abandon. Lom Pangar rive droite : Postes COTCO construits, équipés et agents MINFOF positionnés Mbaki : MINFOF – poste effectif à construire Goyoum : MINFOF : poste construit mais Chef de poste quasi absent au grand mécontentement de la population Lom 2 : MINFOF-EDF : poste construit mais non équipé. A l'abandon. Liguim et Tête d'éléphant : postes non construits et toujours en cours de contractualisation Construction du siège du Parc : le même entrepreneur que pour les 2 postes précédents serait mobilisé Commentaires : Le développement des postes de contrôle suit une mise en œuvre régulière. Il faut suivre de façon permanente la mise en place de ces postes afin qu'ils deviennent opérationnels le plus rapidement possible. C'est en particulier le cas pour les 2 derniers au nord-ouest du PNDD dont la construction n'a pas commencé. Pour le moment, aucun poste n'est actif dans la partie Ouest du PNDD, laissant craindre un déplacement du braconnage de l'Est vers l'Ouest. Les postes de Lom Pangar et Lom 2 n'ont toujours pas été équipés. Il devient urgent de le faire pour que des équipes y soient positionnées rapidement et assurent le contrôle. Enfin, avec l'ouverture de la route entre Deng-Deng et Goyoum, il est à craindre une recrudescence du braconnage sur cette portion. D'ailleurs la mission a pu facilement découvrir plusieurs pièges le long de cette route au sein du PNDD. Il est prévu d'installer de nouveaux postes pour mieux contrôler cette zone.	
	PGES § 5.4	Mettre en place des patrouilles mobiles	NC2 NC2	MINFOF	Les missions de contrôle LAB dépendent fortement de financements qui n'existent plus depuis que WCS a arrêté ses activités. Les patrouilles mobiles ont été peu nombreuses et l'absence de ces financements ne permet pas de respecter un planning d'intervention régulier. Le plan de financement de la LAB développé par EDC et approuvé par l'AFD correspond au frais de des patrouilles mobiles et fixes pour un montant de 200 millions FCFA sur 3 ans. Ce financement, toujours non disponible, devrait approvisionner un compte spécial établi à Bertoua et qui aura la double signature du Délégué Régional et de EDC. Commentaires : La décision d'EDC de mettre en place un plan de financement des patrouilles LAB est une bonne chose. Cependant, dans l'attente de ces financements, et en l'absence des financements précédents fournis par WCS, la LAB connaît un ralentissement qui peut être néfaste et remettre en cause les efforts faits au cours des dernières années et cela	NC2

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILIT E	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMI TE
					malgré des chiffres de saisies en baisse. Avec l'appui de l'AT PNDD et les financements futurs, la programmation des brigades devraient permettre une plus grande efficacité dans leurs activités.	
	PGES § 5.4	Saisie de viande	NC1 NC1	MINFOF	Pas d'information supplémentaire à ce stade. Les données collectées par les postes de contrôle indiquent que très peu de saisies ont eu lieu et principalement de la petite faune (céphalophes bleus principalement, athérures...) Commentaires : Peu de saisies faites ont eu lieu au niveau des postes de contrôle. Il est probable que les braconniers contournent ces postes de l'aveu même des écogardes. Le programme de saisie de viande de brousse ne permet pas encore d'évaluer quantitativement le niveau de braconnage.	NC1
	PGES § 5.4	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC2 NC2	AT	Il n'existe pas encore de programme de monitoring incluant les populations de gorilles. Les données de base collectées précédemment par WCS ne sont pas disponibles (voir plus haut), et ne permettent pas d'avoir une idée claire l'évolution de ces populations. Commentaires : Avec l'accès aux rapports de l'inventaire effectués par WCS, l'AT PNDD commence à avoir une meilleure compréhension des évolutions des populations de gorille. Pour aller plus loin, il faudra avoir accès aux données de base. L'AT devra également élaborer rapidement un programme de suivi de ces populaions.	NC2
Suivi satellitaire	PGES § 5.4	Acquérir des images	NC1 NC1	MINFOF-EDC	Aucune donnée satellitaire n'a été acquise. EDC a élaboré les TDR pour le recrutement d'une assistance en SIG.	NC1
	PGES § 5.4	Analyser et cartographier	NC1 NC1	MINFOF-EDC	Rien de fait à ce stade	NC1
Activités alternatives	PGES § 5.4	Recruter une ONG spécialisée	NC2 NC2	EDC	Rien de fait à ce stade alors que la demande de la part des populations va en s'accroissant	NC2
	PGES § 5.4	Engager les activités de terrain	NC2 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 [16] ci-dessous.

Tableau [16] COMPOSANTE 4 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUILLET 2014	REALISATION NOVEMBRE 2014
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	Non (Cas de la FC)	Non (Exploitation localisée dans la zone à ennoyée)
	Les contrôles prévus auront été effectués et des pénalités auront été imposées aux contrevenants et publiées dans le sommier de contrôle.	En partie (Cas de la FC)	
	Le recrutement du maître d'œuvre (partenaire technique) est effectif	En cours	En cours de finalisation
	Le processus de sélection pour la sélection des concessionnaires	En cours	En cours pour le défrichement
	Les concessionnaires sont certifiés FSC ou OLB	Non (Cas de l'exploitation de sauvetage de la Forêt Communautaire)	Oui pour l'exploitation des VC Non pour les défrichements dans la retenues
	Les limites des parcelles sont matérialisées	Oui (Cas de l'exploitation de sauvetage dans la FC)	Oui (Cas de l'exploitation de sauvetage dans la FC) Non pour les autres coupes prévues (défrichements et VC)
	Carte d'exploitation indiquant les voies d'accès et d'évacuation des bois d'œuvre	Non (cas de la FC)	Oui (seulement pour la VC 301) Non pour la FC, les autres VC et la retenue
	La production de bois est enregistrée et documentée	Oui mais nombreuses fraudes	Oui (FC seulement)
	Les commandes de bois d'œuvre existent et sont documentées	Non (Cas de la FC)	Non (Cas de la FC)
	Le paiement des taxes par tous les exploitants forestiers est enregistré et documenté	Non (taxes non payées complètement par la FC)	Non (taxes non payées complètement par la FC)
	Nombre et superficie de coupes illégales en bordure de la retenue	Multiples dans la FC mais non documentées	Aucune
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 mais réouverture récente de la route Deng-Deng – Goyoum à l'intérieur du PNDD	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	Non, malgré la présence d'une forêt communautaire	Oui d'après le CTFC mais document non disponible

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION JUILLET 2014	REALISATION NOVEMBRE 2014
	Une zone agroforestière est créée au sud de la route de Deng-Deng à Ouami	Non(irréaliste) Critère non pertinent	Non(irréaliste) Critère non pertinent
	La forêt Communautaire de Deng-Deng est créée	Oui	Oui
	Un plan d'aménagement du PNDD est préparé	Non	Non
	Personnel requis fonctionnel et budgets annuels du PNDD sécurisés	En cours	En cours
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	Suspendu	En cours depuis que l'AT PNDD a pris ses fonctions
	L'absence de viande de brousse d'espèces protégées consommée dans les restaurants de Deng-Deng.	En cours	En cours
	Le volume de viande illégale saisie sur les routes à destination de Bertoua et Bélabo	Réduction non documentée	Réduction dans les rapports de saisies du conservateur
	Présence de postes de surveillance équipés fonctionnels, avec un registre des activités de surveillance	4 postes existants avec des registres 2 postes finalisés par COTCO devant être réceptionnés en août 2014 2 finalisés sur fonds EDC mais pas réceptionnés 2 non construits	4 postes existants avec des registres 2 postes finalisés par COTCO équipés et réceptionnés 2 finalisés sur fonds EDC mais pas équipés ni réceptionnés 2 non construits
	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	Faible	Faible (observation de braconnage dans le PNDD)
	L'absence de défrichements agricoles dans le Parc contrôlé par imagerie satellitaire	Pas d'information	Pas d'information

** Le processus de mise en exploitation (défrichement ou ventes de coupe) de la retenue n'a pas commencé en dehors d'une petite exploitation en 2012 au nord du PNDD le long du Lom.*

8.5. CONCLUSIONS

Depuis l'audit de juillet 2014, la situation globale de cette composante a sensiblement évolué du fait de développements sur le terrain qui ne sont pas toujours suivis d'actions adéquates : absence d'un ingénieur forestier du côté d'EDC, pas d'équipement des postes de contrôle, peu de contrôles de terrain, pas de signature de la convention avec le CTFC, lutte anti braconnage toujours restreinte, pas d'activités de défrichement (maitrise d'œuvre et entrepreneur).

Concernant le défrichement de la retenue, afin d'une part d'accélérer le processus d'attribution et d'autre part de respecter l'enveloppe budgétaire, la surface retenue a été réduite à 500 ha (au lieu des 2500 initiaux). Il est ainsi espéré que le processus d'attribution aboutira à la fin de l'année 2014 pour démarrer les activités en janvier 2015. **Ces deadlines doivent impérativement être**

respectées pour que le défrichement se fasse dans les meilleures conditions avant la mise en eau. Une non-conformité maximale souligne cette urgence.

Le recrutement de la maîtrise d'œuvre en charge du suivi du défrichement est actuellement en cours de finalisation, le dépouillement des offres financières ayant eu lieu le 12/11. Cependant avec la révision des zones à défricher, les termes de référence de cette Maitrise d'œuvre devront sans doute être revue à la baisse et simplifiée dans ses objectifs qui devront se focaliser sur

- la délimitation de la zone à défricher et le contrôle de cette limite,
- le contrôle des activités de pollution, d'hygiène, de sécurité, et sociale conformément au PGES (qui devra cependant être adapté à cette zone),
- le contrôle des procédures mises en place pour éviter les impacts sur le PNDD (procédure anti braconnage, recrutement au sein des populations locales...)
- la mise en place d'un système de traçabilité des bois d'œuvre (dont le suivi des ventes aux enchères.

Il n'est pas utile de demander à cette maîtrise d'œuvre de développer un système cartographique spécifique. Des relevés réguliers sur site doivent permettre d'apprécier l'avancée spatiale des travaux.

L'équipe pourrait ainsi se restreindre à 2 personnes : un chef d'équipe ingénieur ayant des compétences forestières et cartographiques (ce qui est souvent le cas) et un technicien de terrain pour superviser les travaux au niveau du chantier.

Enfin, une non-conformité maximale a été mise dans la suite des audits précédents, cette Maitrise d'œuvre n'étant toujours pas fonctionnelle.

La SFID (société forestière certifiée FSC) a commencé l'exploitation de Ventes de Coupe. Des inventaires ont été réalisés dans 2 d'entre elles où l'exploitation pourrait commencer rapidement pour peu que le PGES soit approuvé. Les exigences de EDC concernant ce dernier devrait être adaptées aux activités demandées qui sont bien différentes de celle relatives aux travaux du barrage. Les points importants sont semblables à ceux qui importent pour le défrichement de la retenue. Dans les zones à envoyer il n'est pas nécessaire de mettre en place des procédures d'abattage à impact réduit par exemple ; il n'est pas non plus nécessaire d'exiger des procédures de réduction des bruits. En revanche, le respect des limites, le respect des Diamètres d'abattage, d'un système de traçabilité efficace, des procédures de protection de l'environnement, de lutte contre le braconnage et des aspects sociaux doivent être au cœur du suivi que pourrait mener la maîtrise d'œuvre d'une manière régulière (hebdomadaire par exemple).

L'accord avec le CTFC pour la gestion de la forêt communale de Belabo et de la forêt communautaire **était en passe d'être finalisé lors de cette mission d'audit..** Quelques accords devaient être trouvés suite à la demande de l'AFD d'avoir plus de précision budgétaire et d'engagement technique de la part du CTFC. **Il reste très important que ce contrat soit signé rapidement**, l'objectif étant de mettre en place des plans d'aménagement et de gestion qui permettront d'avoir un cadre réglementaire précis pour éviter toutes les irrégularités qu'on peut observer. C'est également le cas par rapport à la gestion de la forêt communautaire. **Ces retards répétés depuis plusieurs mois justifient ainsi une non-conformité maximale pour l'élaboration du PSG (Plan Simple de Gestion).**

La gestion de la forêt communautaire connaît de graves difficultés avec des conflits récurrents au sein du bureau mais surtout une méconnaissance totale des procédures à mettre en place pour assurer cette gestion. Le CTFC appuie le GIC dans ce sens et une mobilisation importante des partenaires a été engagée (Forêt communautaire, EDC, MINFOF, sous-préfet...). Il n'en reste pas moins que ces difficultés ont de multiples conséquences : achat de bois ridiculement bas par les exploitants, nombreux sous-traitants difficile à contrôler, bois abandonnés en forêt, pas de suivi des saisies faites par le MINFOF entraînant des pertes sèches pour le GIC, prise de

décision floues qui entraînent une méfiance des populations locales etc. EDC intervient régulièrement sur ce dossier mais l'important reste la contractualisation du CTFC qui aura ainsi toute la latitude de réorienter les choses.

L'UFA 10 065 a été rachetée par une entreprise (LCF, La Côtière Forestière) qui a démarré les travaux de consultation auprès des communautés locales. Il est prévu l'installation d'une usine à Mambaya.

La mise en œuvre des exploitations dans les VC, la forêt communautaire et le défrichement de la retenue vont avoir un impact considérable sur l'environnement du fait de l'afflux d'ouvriers et de populations allochtones. Les programmes de contrôle du MINFOF ou du PNDD ne prennent pas suffisamment en compte cette nouvelle donne.

Ainsi, les **activités de contrôle fixe n'ont pas évolué depuis le dernier audit. Les postes construits sur financement EDC n'ont toujours pas été équipés et réceptionnés, la construction des 2 postes du nord-ouest du PNDD n'a toujours pas été initiée.** Cette situation perdure depuis presque un an pour certains postes ce qui conduit à **mettre une Non Conformité de dernier niveau** car la pression de braconnage sur la partie ouest est sans aucun doute sous estimée du fait de l'absence total d'une présence d'écogardes. De plus il est nécessaire de mieux organiser ces activités de contrôle fixe qui pour le moment n'ont que peu d'impact (agents absents, peu motivés...)

Les brigades mobiles sont également peu nombreuses bien que du matériel soit désormais disponible (tentes, GPS...). Le manque de financement pour assurer les déplacements et les rations continue à maintenir une suspension partielle de certaines activités de contrôle dans le PNDD. **Le projet de financement par EDC permettra de répondre à des besoins croissants en terme de lutte anti-braconnage.** Un important travail sera également nécessaire pour gérer efficacement la répartition entre brigades mobiles et fixes mais également inciter les écogardes à effectuer ces déplacements et acquérir plus de professionnalisme.

Les discussions avec les populations pour la construction de postes pour le contrôle de la route entre Deng-Deng et Goyoum ont été engagées et des accords trouvés. **Une proposition de matériel nécessaire à ces constructions a été envoyée à EDC. Un retour est urgent afin de sécuriser la zone.** En effet la mission a pu facilement se rendre compte que la route était un accès privilégié aux braconniers, comme d'ailleurs on pouvait s'y attendre.

Les **activités relatives au PNDD profitent de la mise en place de la maîtrise d'œuvre.** Des informations collectées par WCS (inventaires écologiques et sociologiques) ont été récupérées sous forme de rapports d'inventaire. Il manque cependant l'ensemble des données de base pour élaborer le Plan d'aménagement du parc. Les premières réunions avec les populations locales ont montré l'importance de délimiter rapidement le PNDD.

Enfin, **contrairement aux audits précédents, l'agent EDC en charge du secteur forêt qui devait être installé à Bertoua n'a pas assisté à la mission. Il n'est en effet plus contractualisé avec EDC et il n'y a donc plus personne pour suivre techniquement ces activités ce qui est extrêmement préoccupant par rapport à toutes les évolutions qui ont lieu. Une non-conformité maximale a ainsi été mise à ce niveau.**

oOo

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

9.1. OBJET

L'audit de la mise en œuvre de la composante 5 s'appuie sur un passage en revue des obligations liées à chacune des sous-composantes définies, à savoir :

- 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

- Présentation sommaire du mécanisme de gestion des plaintes et des réclamations
- Manuel d'Exécution du Projet (février 2013)

9.3. ÉVALUATION ET COMMENTAIRES

Le Tableau [17] dégage l'état de la mise en œuvre de la composante 5 en rappelant à chaque fois les responsabilités des intervenants (MOE ou MOA).

Tableau [17] COMPOSANT 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS COMPOSANTE 5.1 : MONTAGE INSTITUTIONNEL						
Organisation	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 C à suivre C à suivre	MOA	L'équipe PGES de EDC délocalisée à Bertoua est à pied d'œuvre et apporte son appui aux populations dans le cadre du volet du PIR dont de nombreux pans pris en charge par le MOU seront reversés au PGES après son démarrage.	C à suivre
		EDC rend compte au GdC et aux bailleurs de fonds de l'avancement des activités	C C C	MOA	Rapports semestriels et annuels du MOA transmis au Gouvernement du Cameroun et aux bailleurs de fonds	C
		Le MOA met en place (i) une sous-direction Ingénierie et Construction, (ii) une Sous-Direction Environnement et Communication	C C C	MOA	Les deux sous-directions sont effectivement en place.	C
		Le MOA met en place un poste de Conseiller Technique E & S	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	Passation de marché en cours. Il y a un commentaire du bailleur (AFD) sur la shortlist. A voir Commentaires : la liste restreinte est en cours d'enrichissement parce que seules trois manifestations d'intérêts ont été reçues	C à suivre
		Des protocoles d'accord sont signés entre EDC et des administrations partenaires	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	- Toutes les commissions à la base des protocoles signés par EDC et ses partenaires fonctionnent. - Les vestiges archéologiques issus des fouilles ont été récupérés par EDC en début juillet 2014 pour transmission au Ministère des Arts et de la Culture (MINAC) conformément au protocole d'accord.	C à suivre
		Un Comité de Pilotage regroupant les ministères concernés est mis en place avec réunion trimestrielle.	NC1 C C	MOA	Les réunions du secrétariat du comité technique se tiennent (trois par an).	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Un Comité de Suivi, Facilitation et Accompagnement (CSFA) est mis en place	NC1 C à suivre C	MOA	Le CSFA ne s'est jamais réuni parce que le gouverneur de la région de l'est qui le préside ne disposait pas de ressources pour le faire fonctionner. Commentaire : Il est prévu une allocation budgétaire pour le fonctionnement du comité en 2015	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.2 : PANEL D'EXPERTS INDEPENDANTS						
Organisation	PGES § 6.2	EDC recrute un Panel d'experts E & S	C C C	MOA	Le Panel E & S de 4 Experts recruté a réalisé 3 visites en 2013 et deux visites réalisées en 2014 dont la dernière en fin 2014.	C
		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 C C	MOA	Obligation effectivement remplie par le MOA	C
		Le Panel E & S travaille en étroite collaboration avec le Panel Technique	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	Panel E & S a effectué 4 missions et le Panel Technique 6 missions	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.3 : GESTION DES PLAINTES, COMMUNICATION ET PREVENTION DES CONFLITS						
Organisation	PGES § 6.3 PIR	Traiter les plaintes et les réclamations exprimées par les populations impactées dans le cadre du projet Lom Pangar	C C C	MOA	1373 plaintes enregistrées (verbales et écrites) dont 103 plaintes enregistrées dans le décret et 1270 enregistrées hors décret au 31 août 2014 ; 1272 plaintes traitées au 31 Août 2014 avec PV dont 103 plaintes traitées sur 103 dans le décret ; 1169 plaintes sur 1270 traitées hors décret (Avec PV) ; 909 plaintes sur 1272 renvoyées au balisage de la DUP ; 113 plaintes sur 1272 au sujet d'élevages-pâturages ; 101 plaintes non traitées hors Décret sur 1270 Commentaires : <i>l'on note une augmentation du nombre total de plaintes enregistrées de 1335 à 1373</i>	C

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
	PGES § 6.3	Soutenir la sensibilisation et l'implication des populations	C à suivre C à suivre C	MOA	• Préparation de l'organisation de séminaires de sensibilisation des parlementaires de la région de l'est sur le PGES.	C à suivre
	PGES	Procéder à la médiation préventive des conflits	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	• Le mécanisme de veille et d'alerte mis en place demande à être activé les comités de villages mis en place pour gérer les indemnisations du PIR.	C à suivre
SOUS COMPOSANTE 5.4 : MANUEL D'EXECUTION						
Organisation		EDC fait préparer un Manuel d'Exécution du PGES avant l'entrée en vigueur du projet.	C C C à suivre	MOA	• EDC a intégré les besoins relatifs à la gestion environnementale et sociale au sein du Manuel d'Exécution du Projet dont l'ATESI a reçu copie.	C
SOUS COMPOSANTE 5.5 : SUIVI ÉVALUATION						
Organisation		Recrutement par EDC d'un auditeur technique pour le PGES	C C C	MOA	L'ATESI a réalisé sa quatrième visite d'audit du 6 au 15 octobre 2014	C
		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	Réalisé avec le concours des auditeurs ATESI et du panel d'experts	C
		EDC réalise une évaluation annuelle des impacts et de leur atténuation	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	Cette étude est prévue pour 2015 (cf. tableau de passation des marchés)	C à suivre
		EDC publie cette évaluation sur le web.	C à suivre C	MOA	Non engagé. Devra être réalisé avec l'obligation ci-dessus.	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			à suivre C à suivre			
		EDC organise un forum annuel sur l'avancement du PGES	NC1 NC1 NC1	MOA	Non réalisé à ce jour, prévu en janvier 2015.	NC1
		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 C à suivre C à suivre	MOA	Activité à considérer ultérieurement	C à suivre
Organisation		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	MOA	Lancement de l'étude bloqué (cf. tableau de passation des marchés)	C à suivre

9.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 5 dans le Tableau [18] ci-dessous.

Tableau [18] COMPOSANTE 5 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

Sous- COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION AVRIL 2014	REALISATION JUILLET 2014	REALISATION OCTOBRE 2014
5.1. Montage Institutionnel	L'ensemble des capacités requises pour gérer le PGES sont en place pendant les 8 années.	Procédures de passation de marchés en cours pour le cabinet de recrutement d'experts et pour le MOE du PGES	Les procédures de passation de marchés n'ont toujours pas abouti	Statut quo : la mise en œuvre du PGES encore en attente de lancement
	Le nombre de formations effectuées	EDC a lancé quelques formations dans le domaine de l'élevage en collaboration avec le MINEPIA.	EDC continue d'apporter en appui aux populations en matériel agricole et en semences	Poursuite de l'accompagnement d'EDC en matière de suivi agricole
	Le nombre de comptes rendus des travaux des différents comités	Pas d'avancée notoire	Aucune information à jour sur les travaux du comité	Constat de la léthargie du comité
5.2 Panel d'Experts Indépendants	Respect de la fréquence des missions de terrain du PEI	Oui	Oui	Oui
	Nombre de cas de NC enregistrés par le PEI	Le PEI n'applique pas le système de NC à 3 niveaux.	Le PEI suit une méthode autre que celle d'ATESI	Mise en œuvre par le PEI de critères différents de ceux d'ATESI
	Mise en application diligente des recommandations du PEI par le GdC et EDC	Partiellement	Pas encore	Non applicable
	Publication sur Internet des résultats des missions du PEI (rapidité de publication)	Le rapport de la visite de novembre 2013 disponible	Non disponibles	Pas disponible
5.3. Gestion des plaintes, communication et prévention des conflits	Les conflits sont détectés dès leur apparition	Un mécanisme de veille et d'alerte est cours d'installation	La délocalisation de EDC à Bertoua pour le suivi rapproché vise à prévenir les conflits	Effort d'anticipation grâce au mécanisme de gestion des plaintes
	Les conflits sont pris en charge par les instances de médiation	Le comité de gestion des plaintes poursuit son travail	La mission d'évaluation des plaintes a effectué sa dernière mission du 30 juin au 8 juillet 2014.	Total de plaintes reçues entre mars et août 2014: 6
	Les conflits sont gérés par EDC et les administrations par le biais d'ententes négociées avec l'ensemble des parties.	L'extension de la DUP amène EDC à travailler avec toutes les parties prenantes pour juguler les conflits qu'elle pourrait soulever.	EDC a mis à contribution les chefs de village et prévoit de sensibiliser les élus locaux.	Une visite du site du chantier a été organisée pour les élus locaux de l'Est et les chefs de village sont mis à contribution pour gérer les conflits qui se font jour
	Les plaintes sont enregistrées et transmises pour règlement	Les centres d'information et de communication qui reçoivent les plaintes ne maîtrisent pas	Oui	Rôle assuré par les centres d'information et de communication

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION AVRIL 2014	REALISATION JUILLET 2014	REALISATION OCTOBRE 2014
		toujours la suite qui leur est donnée une fois transmises à Bertoua ou Yaoundé.		
	Les plaintes sont gérées et des solutions sont trouvées avec l'ensemble des parties prenantes	Baisse des plaintes en raison du niveau d'avancement de la gestion du PIR et des suites données aux doléances de certains plaignants.	400 plaintes ont été traitées lors de la mission du 30 juin au 8 juillet 2014.	Le constat de la baisse des plaintes est réitéré.
	Les campagnes de sensibilisation et d'information sont organisées	Les campagnes de sensibilisation se sont poursuivies, mais on note une faible appropriation du projet et de ses procédures au niveau de la population.	La sensibilisation des populations au plus près se réorganise autour des centres de communication et des élus locaux.	Campagne de sensibilisation toujours adossée sur les centres de communication
5.4. Manuel d'Exécution	Un manuel d'exécution du PGES réalisé et validé par tous les partenaires du PHLP	L'ATESI confirme la prise en compte des besoins du PGES dans le document établi pour l'ensemble de la mise en œuvre du projet.	Déjà fait	Obligation remplie
5.5. Suivi-Evaluation	Un rapport d'audit tous les 3 mois sur le web.	Mise sur le web du 1 ^{er} rapport à confirmer	Pas encore	Obligation remplie
	Préparation d'un rapport annuel des indicateurs de performance	Non	Pas fait	Non réalisé
	Tenue du forum annuel sur l'avancement du PGES	Non	Non	Non
	Disponibilité des outils cartographiques de base pour le PGES	Non	Non	Non

9.5. CONCLUSIONS

L'installation à Bertoua d'une équipe d'EDC n'a pas encore permis le démarrage effectif de la mise en œuvre du PGES en raison des lenteurs procédurales, déjà soulignées dans les audits précédents.

La lenteur du circuit de passation des marchés au Cameroun est doublée par la lenteur dans l'émission des avis des bailleurs. Les changements intervenus au sein de l'équipe de l'AFD, principal bailleur du PGES, ont encore retardé l'émission des avis sur certaines études.

La mise en œuvre du PGES s'achemine vers un point critique, surtout si le statu quo persiste notamment jusqu'à la fin du PIR prévue en mars 2015. L'expérience de Memve'ele montre que le PGES doit être mis en œuvre avec rigueur et sans délai.

La non-fonctionnalité du comité de Suivi des Projets Structurants de l'Est Cameroun censé se substituer au CSFA en matière de suivi du PGES ne contribue pas à faire progresser la situation ;

Concernant la gestion des plaintes, 6 plaintes supplémentaires ont été reçues entre août et mars 2014, mais toutes les plaintes antérieures n'ont pas encore été traitées. On note que les populations comprennent mal les lenteurs de mise en œuvre du PIR et du PGES, et ne comprennent pas toujours bien à quelles compensations elles ont droit, ni à quelles compensations correspondent les montants qu'elles ont déjà reçus. Cette persistance des incompréhensions rend impératif le renforcement de la communication pour dissiper tout malentendu.

oOo

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 [19] PLAN D'ACTION RECOMMANDE

Tableau [19] PLAN D'ACTION RECOMMANDEE						
N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			IMMEDIA TE*	3 Mois	6 Mois
COMPOSANTE 1						
1.1	Pas de bassins de sédimentation aux standards	NC1	CWE		X	
1.2	Dépôts de matériaux non conformes au CCES	NC2	CWE		X	
1.3	Dépôts de mat. sans contrôle anti-érosif et drainage	NC2	CWE	X		
1.4	Laboratoire analyse du MOE pas encore opérationnel	NC1	MOE	X		
1.5	Gestion poussière insuffisante hors site/camps	NC1	MOE CWE	X		
1.6	Plan de revégétation non disponible	NC2	CWE	X		
1.7	Gestion insuffisante des déchets médicaux	NC1	CWE	X		
1.8	Traitement eaux grises BVC à améliorer	NC1	CWE	X		
1.9	<u>Chloration trop incertaine à la BVO</u>	NC1	CWE	X		
COMPOSANTE 2						
2.2	Le nombre de campagnes pour l'état de référence des émissions gaz à effets de serre n'est pas conforme	NC1	EDC	Non-conformités dues à des retards de mise en œuvre du PGES, ne peuvent plus être corrigées		
2.3	Le réseau de stations météorologiques n'est pas installé	NC1	EDC			
2.4	Le réseau de stations hydrologiques n'est pas installé	NC1	EDC			
2.7	Le suivi des impacts aval démarre trop tard pour bénéficier d'une année complète d'observation de l'état de référence	NC2	EDC			
2.7	Démarrer l'étude des impacts aval		EDC AFD		X	
2.1.1a	Préparer le plan de remplissage		EDC MOE		X	
2C4	Préparer le CCES de la phase de remplissage		EDC			X
COMPOSANTE 3						
3.1	L'enquête sociologique n'est pas réalisée				X	X
3.2	Les actions de sensibilisation pêcheurs, création gicamines, formation des orpailleurs ne sont pas engagées				X	X
COMPOSANTE 4						
4.1	Pas de recrutement d'une maîtrise d'œuvre pour la supervision de la récupération du bois de la retenue	NC3	EDC	X		
4.2	Pas de mise en œuvre du défrichement	NC3	EDC		X	
4.3	Plan d'évacuation des bois et réseau de pistes pas mis en place	NC1	EDC		X	

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			IMMEDIA TE*	3 MOIS	6 MOIS
4.4	Contrôle et supervision des activités non mis en place	NC3	MINFOF - EDC	X		
4.5	Corridor écologique avec UFA 10 065	NC1	MINFOF			X
4.6	Mise en place d'un corridor entre PNDD et le PN de Mbam et Djerem	NC1	MINFOF			X
4.7	Aménagement de la Forêt Communale de Belabo	NC1	MINFOF CTFC			X
4.8	Limite de l'UFA 10 065 pas révisée	NC1	MINFOF			X
4.10	Plan Simple de Gestion de la forêt communautaire pas fait	NC2	MINFOF		X	
4.11	Exploitation de la forêt communautaire pas faite selon la réglementation	NC3	MINFOF- EDC	X		
4.12	Élaboration la convention définitive à faire	NC2	MINFOF			X
4.13	Les financements pour les écogardes ne sont pas faits	NC2	EDC	X		
4.14	Plan de gestion du PNDD à élaborer	NC2	AT			X
4.14bis	Obtention des données biologique sur le PNDD	NC2	AT		X	
4.15	3 comités de Direction, de Conseil et Scientifique du PNDD à mettre en place	NC1	AT		X	
4.16	Mettre en place un système de suivi évaluation	NC1	AT		X	
4.17	Plan de sensibilisation LAB en cours de développement	NC1	AT		X	
4.18	Compléter l'ensemble des constructions pour les postes de contrôle	NC3	EDC		X	
4.19	Moyen pour contrôles mobiles	NC2	EDC	X		
4.20	Programme de suivi des saisies de viande de brousse à élaborer	NC1	MINFOF — AT		X	
4.21	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC2	AT		X	
4.22	Aucune image satellite n'était disponible	NC2	EDC		X	
COMPOSANTE 5						
5.1	Base de données des indicateurs de performance non réalisée	NC1	EDC			X
5.2	Forum annuel sur avancement du PGES non réalisé (prévu fin 2014)	NC1	EDC			X

11. CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT

La prochaine visite trimestrielle de l'ATESI et proposée fin janvier – début février 2015.

oOo

ANNEXE 1

Liste des Personnes Rencontrees

PERSONNES RENCONTREES AU COURS DE L'AUDIT N° 4

ORGANISATION	NOM	FONCTION
EDC-siège	Dr 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	Etienne BOUI-BILONG	Resp. Suivi-Evaluation
EDC-siège	Martin SALIHOU	Responsable passation des marchés
EDC-siège	Roger TAAKAM	Spécialiste en communication
EDC-siège	Adrien TOWA	Hydrologue hydraulicien
EDC-Bertoua	Richard NDEMANOU	Environnementaliste senior, Responsable PGESE
EDC-Bertoua	Sylvain KOUAKAM	Chef de Service Milieu Humain
EDC-Bertoua	Pierre-Julio MASSOUSSI	Cadre Service Développement Social
EDC-Bertoua	Jonas ATIBITA	Cadre Service Archéologie
EDC-Bertoua	Yvonne NGO LIBOCK	Chef de Service Milieu Naturel
EDC-Bertoua	Alexandre GWEM	Service Infrastructure
EDC-Bertoua	Claude BAKANG	Service Infrastructure
EDC-Bertoua	Mélanie NANDO	Service Santé-Sécurité
EDC-Lom Pangar	Charles OUMBE	Responsable Communication et Relations Publiques
EDC-Lom Pangar	Christian OUM MAYO	Ingénieur Environnementaliste
COB-ISL	Anton MITEV	Chef d'Aménagement
COB-ISL	Philippe LINDOU LINDOU	Ingénieur PGES (Environnement)
COB-ISL	Robert KENTSA	Spécialiste santé sécurité
COB-ISL	Serges MEJANONG	Inspectrice environnement
COB-ISL	Thibault GUILLEMOT	Adjoint au chef d'aménagement
COB-ISL	Emilie REMY	Ingénieur Génie Civil
CWE	BAI QIANG	Directeur PGESE Santé Sécurité
CWE	M. YANG	Chef de département santé sécurité
CWE	M. CHAI	Responsable exécution PGESE
CWE	Antony JAN DONG	Sous-directeur Santé-Sécurité
CWE	Dorine YEMETIO	Sous-directrice PGESE
CWE	Olivier KAMTO	Ingénieur environnement et responsable Laboratoire Eau-Env.
Communautés	Simon YAYA	Chef Village Lom II

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.

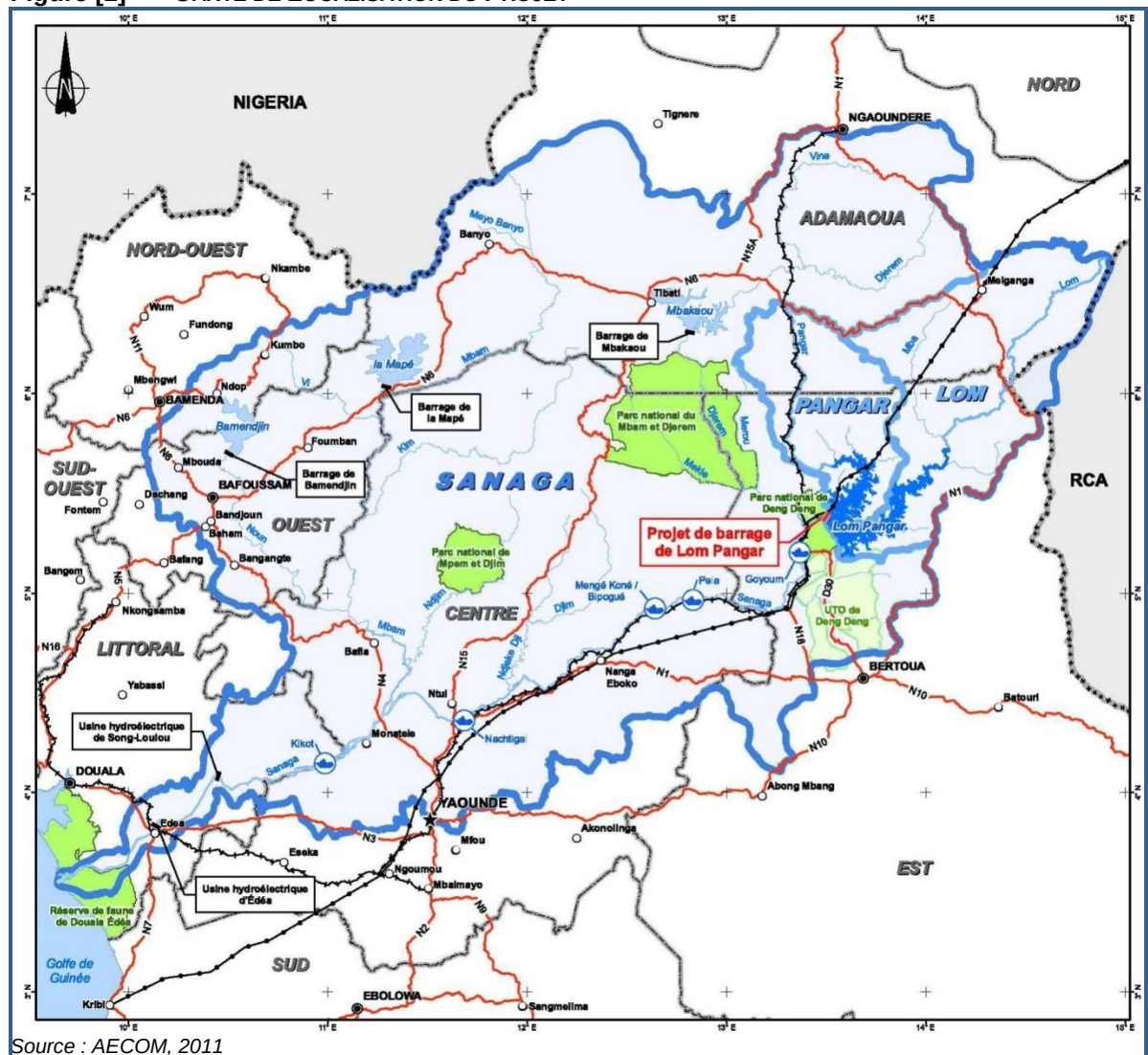
Le barrage réservoir de Lom Pangar, d'une hauteur de 45 mètres, a une retenue couvrant une superficie de 540 km² environ, pour une capacité utile de 6 milliards m³. La fonction première du barrage est la régularisation hydrologique de la Sanaga. L'ouvrage permet d'augmenter le débit d'étiage à Song Loulou 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 Electricity Development Corporation (EDC).

Les activités prévues sont regroupées en quatre composantes³, 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.

³Attention 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 Belabo – 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

Liste des Conformités Observées au cours du Premier Audit (01/2014) des Chantiers

Source : ATESI, Rapport d'Audit N° 1

Composante 1 : Gestion des Chantiers

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 1.1 : CONTROLE DES ENTREPRENEURS					
Responsabilités Institutionnelles	PGES § 2.2	Préparer un Plan de Gestion Environnemental et Social de l'Entreprise (PGESE) en conformité avec les obligations du CCES	CWE	PGESE version A remis le 30/01/2012. Le PGESE en est à la version D remise le 30/05/2013 sur laquelle le MOE a encore des observations. Le document dans sa globalité respecte les obligations du CCES et les principes de l'ISO 14001. Commentaires : Le MOE non-objecté rapidement les parties 1 (document principal) et 2 (Plans Techniques Sectoriels, PTS) du PGESE après mise à jour par CWE des modifications/compléments demandés. Les PGS seront discutés et non-objectés individuellement au fur et à mesure de leur préparation et soumission mais leur non-conformité ne devrait pas empêcher la non-objection du reste du document.	C
		Vérifier la conformité du PGESE avec le CCES	MOE	Effectif. Depuis la soumission de la version A du PGESE par CWE, plusieurs versions ont été émises à la suite des remarques du MOE. Dernière version (provisoire) est la D.	C
		Vérifier la mise en œuvre du PGESE	MOE	Effectif. L'équipe ESHS (Environnement, Social, Hygiène et Sécurité) du MOE dispose d'un directeur adjoint PGES, d'un ingénieur environnement, de 6 inspecteurs. Le Directeur ESHS non résident effectue des missions fréquentes au Cameroun. Deux ingénieurs EDC (Social et Environnement) sont par ailleurs rattachés à l'équipe MOE. Un avenant au contrat du MOE, en cours de discussion avec EDC, renforcera l'équipe de 2 inspecteurs supplémentaires et d'un ingénieur adjoint au Directeur adjoint qui effectuera 2 semaines de mission sur site tous les 2 mois.	C
		Émettre des fiches de non-conformité si nécessaire, suivre et vérifier actions correctives	MOE	Effectif. Au 30 novembre 2013 (dernier rapport d'activité MOE disponible) 73 non-conformités avaient été ouvertes depuis le début des travaux, dont 13 restaient ouvertes fin Novembre 2013.	C
		Indiquer dans les marchés de travaux l'obligation de conformité au CCES	MOA	Effectif. Le CCES est intégré aux marchés de travaux passés ou en préparation	C
		Inclure les tâches d'obligations E & S dans tous les contrats de maîtrise d'œuvre	MOA	Pour l'instant, un seul contrat de maîtrise d'œuvre en cours (celui de COB/ISL) qui inclue les tâches E & S. Un avenant, étendant en particulier le personnel et les activités E & S est en cours de signature.	C
		Établir des protocoles d'accords avec les administrations clés	MOA	Plusieurs accords passés avec des Ministères ainsi qu'avec COTCO. Voir évaluation de la Composante 5 : Mise en œuvre du PGES.	-
		Participer à la coordination des activités des administrations dans le cadre du CSFA	MOA	Voir évaluation de la Composante 5 : mise en œuvre du PGES.	-
		Intégrer les procédures de supervision du PGES construction dans le Manuel des Procédures Opérationnelles d'EDC	MOA	Voir évaluation de la Composante 5 : mise en œuvre du PGES.	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Superviser et contrôler les prestations E & S des MOE et des Entreprises : inspections périodiques, aléatoires et réunions	MOA	Effectif. Rapports mensuels d'avancement du projet et des activités environnementales préparés par le MOE et remis au MOA. Le rapport intègre les résultats des activités de CWE. Visites régulières du Directeur Adjoint Communication et Environnement. Présence sur site, au côté de l'équipe ESHS du MOE de deux ingénieurs E & S du MOA.	C
		Contrôler accès aux chantiers et déplacements dans le Parc National de Deng-Deng à partir de la barrière d'Ouami	MOA	Effectif. Contrôle et collecte des papiers d'identité contre un badge pour visiteurs du chantier, enregistré à l'entrée du site.	C
		Assurer la communication sociale, la sensibilisation et l'instruction des plaintes	MOA	Effectif. Quatre centres de communication à Bétaré Oya, Deng-Deng, Garga Sarali et Mararaba ouverts depuis juin 2011. Information du public et gestion des plaintes. À ce jour, 1 345 plaintes ont été enregistrées. Démarche participative avec des ONG déjà lancée en 2012, mais résultats limités. Nouvelle tentative en cours pour contracter une ONG Camerounaise et une ONG internationale pour assister la mise en œuvre des mesures sociales du PGES. Appel d'offres en cours.	C
		Contrôle de la coupe et du commerce du bois lié à la construction, du braconnage et du commerce de la viande de brousse	MinFOF	Voir évaluation de la Composante 4 Gestion du Massif Forestier de Deng-Deng pour détails sur les activités engagées.	-
		Surveillance de la DUP et contrôle des points d'accès aux chantiers et au Parc	MinFOF	Effectif. Contrôles et patrouilles mis en œuvre. Voir évaluation de la Composante 4 Gestion du Massif Forestier de Deng-Deng pour détails concernant le Parc.	C
		Avis techniques sur certains Sous-Plans du PGESE	MinEPDED	Le MinEPDED a validé sans remarque particulière l'ensemble des PTS qui lui ont été soumis.	C
		Poste de gendarmerie sur le chantier avec un sous-officier et 2 gendarmes	MinDEF	Effectif. Un Chef de Poste et quatre gendarmes sont présents, logés sur site et disposant d'un véhicule. Par ailleurs, deux détachements de militaires (42 personnes) sont installés à proximité du site et sont sollicités pour des patrouilles dans la BVO.	C
		Application du PGES pour chantiers routiers	MinTP	CCES imposé au marché. PGES demandé. Résultat modéré selon MOA.	-
		Installation de dos-d'âne entre Bélabo et LP	MOA	Effectif. Dos d'âne en entrée et sortie de zones habitées ou dangereuses correctement signalées.	C
		Suivi & évaluation des ressources culturelles physiques et mise à disposition locale pour stockages vestiges	MinCULT	Effectif. Des équipes d'archéologues prospectent sur les sites de chantier, attachés aux Entreprises (CWE et COTCO). Local de stockage des ressources trouvées mis à disposition.	C
		Supervision centre de santé de la BVO pour respect conformité	MinSANTÉ	Centre Médical de CWE a été visité et agréé par le MinSANTÉ tel que requis dans l'OS 053 de septembre 2013.	C
		EDC délègue 2 spécialistes E & S pour le suivi des chantiers, intégrés aux équipes du MOE.	MOA	Deux spécialistes environnement et social d'EDC effectivement rattachés à l'équipe du MOE sur site	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Mise en œuvre du PGESE	PGES § 2.2 PGESE p 5 Organigramme	Mettre en œuvre une organisation et des moyens pour (i) documentation, (ii) suivi, (iii) prévention des NC et mesures correctives, (iv) communication entre parties.	CWE	En janvier 2014, CWE dispose des moyens suivants : 1 directeur HSS/PGESE, 1 sous-directeur PGESE, 1 responsable PGESE, 1 ingénieur pour la préparation/mise à jour du PGESE, 1 ingénieur pour élaboration rapports et procédures, 1 laborantin pour analyses eau et bruit, 1 archéologue, 1 responsable d'exécution des travaux, 6 inspecteurs HSE. À cela se rajoute le personnel de la section HSS (voir plus loin dans ce tableau pour le personnel médical). Intention d'engager des agents HSE (20) pour seconder les Inspecteurs et des Ouvriers (20) pour mise en œuvre de mesures correctives. L'organigramme présenté dans le PGES version D doit être mis à jour. Les documents papiers (fiches d'inspection, de notification de non-conformités, courrier, participation aux formations) sont correctement classés et des registres divers tenus à jour sous Excel : non-conformités, analyses d'eau, bruit, formation du personnel, déchets dangereux. Visite hebdomadaire conjointe avec les équipes du MOE. Commentaires : L'organisation mise en place semble raisonnablement suffisante en moyens humains eu égard à la taille limitée du site d'activités et pour autant que les équipes de constructions soient respectueuses de bonnes pratiques environnementales. Les documents sont correctement classés et les registres contrôlés par l'Auditeur sont à jour. Le recrutement d'ouvriers en nombre pour pallier les déficiences des équipes techniques n'apparaît pas souhaitable à l'Auditeur, car cette approche va déresponsabiliser encore plus les équipes de construction vis-à-vis des bonnes pratiques environnementales de construction.	C
		Respect des critères de performance et bonnes pratiques du CCES	CWE	Voir l'Évaluation des Critères de Performance.	-
		Structure du PGESE doit présenter 3 sections	CWE	(i) Manuel du PGESE, (ii) Plans Techniques Sectoriels (19 PTS) et (iii) Plans de gestion de Sites (PGS). La structure du Manuel respecte les principes de l'ISO 14001. Les 18 PTS exigés par le CCES sont développés.	C
		PGESE provisoire présenté 30 jours avant début travaux, PGESE final 10 jours avant minimum	CWE	Ordre de Service de Démarrage des travaux le 29/09/2011. PGESE version A remise le 30/01/2012 soit environ 4 mois après la notification. Travaux ont effectivement démarré en XXX 2013. Un certain nombre de sites ont été mis en chantier avant la non objection du PTS correspondant par le MOE. Non-conformité observée lors du début du chantier. Procédure respectée à présent selon MOE.	-
		Respecter le cadre réglementaire Camerounais	CWE	Cadre réglementaire défini dans le PGESE (Fiche N° [3.2] FIC1). Respect des règlements suivis par le MOE.	C
Érosion et Sédimentation	PGESE [4.6] PTS 1	Définition des caractéristiques techniques de 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	CWE	Le bassin de la centrale à béton, créé à partir d'un thalweg fermé par une digue et d'une surface de 3 ha collecte les ruissellements issus de la centrale et de la zone concasseur. Selon les mesures du MOE, l'efficacité est bonne, supérieure à 90 % d'abattement des MES. Ce bassin qui sera finalement noyé par la retenue tamponne également le pH des eaux, de l'ordre de 12-13 en entrée (filaires alcalines et eaux de lavage béton) et de 7 en sortie. Le bassin fonctionne donc bien.	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Gestion des Déblais et Matériaux	PGESE [4.6] PTS 2	Décapage préalable de la terre végétale	CWE	La terre végétale a en général été décapée et stockée séparément. Les stocks ayant passé une saison des pluies se sont revégétalisés naturellement.	C
	PGESE [4.6] PTS 3	Distance carrière – habitation > 300 m	CWE	Effectif. Carrière isolée en zone forestière	C
		Tirs aux explosifs entre 8 heures et 18 heures	CWE	Effectif. Tir effectués avant 18 heures	C
		Procédure de tir	CWE	Signal sonore (sirène), blocage des accès et évacuation du personnel	C
Gestion des Produits Dangereux	PGESE [4.6] PTS 5	Sites répertoriés, localisés sur plan et situés à plus de 100 m d'un cours d'eau (PTS5 M1)	CWE	Effectif. Registre géré par Département PGES de CWE.	C
		Suivi des produits dangereux entrant sur site (PTS5 M2)	CWE	Effectif. Registre existant géré par le Département PGES de CWE. MOE contrôle la mise à jour régulière de ce registre	C
		Stockage dans local fermé à clé (PTS5 M3)	CWE	Effectif au niveau des divers garages (garage concasseur, garage principal) pour ce qui concerne huiles neuves et peintures.	C
		Stockage explosifs et détonateurs : plus de 400 m de la carrière, explosifs et détonateurs dans deux bâtiments séparés de plus de 25 m et par une digue de sécurité (H = 3M, l = 4 m), surveillance 24/24 par 2 gardiens, agréé par le Ministère de la Défense (PTS5 M5)	CWE	Effectif : plus de 400 m de la carrière, bâtiments séparés, digue de séparation en place, 2 gendarmes logés sur place. Autorisations par MinDEF et MinIMDT présentées dans le PGESE. Sur le plan sécurité, présence d'une clôture (endommagée près du bâtiment détonateurs), de caméras vidéo. La signalétique sécurité doit être renforcée.	C
Gestion de la poussière et des émissions atmosphériques	PGESE [4.6] PTS 6	Combustion des déchets non toxiques autorisée uniquement au niveau du centre de traitement des déchets. Brûlage de petites quantités autorisé en certains sites	CWE	Zone de brûlage effectivement installée sur le site déchets. Seule une petite zone de brûlage des sciures et copeaux est utilisée à proximité de l'atelier bois.	C
		Vitesse limitée à 30 km en zone habitée et 50 km/h sur latérite (en conjonction avec PTS14 M2)	CWE	Vitesse semble respectée en raison des dos-d'âne en entrée et sortie de zones habitées installés et correctement signalés	C
Contrôle du bruit	PGESE [4.6] PTS 7	Ne pas exposer les ouvriers à des intensités sonores supérieures à 80 dBA	CWE	Certains postes (forage, concasseur) peuvent exposer les ouvriers à des valeurs allant jusqu'à 90 dBA. Les quelques personnes contrôlées lors de la visite de l'Auditeur portaient leurs EPI	C
		Trafic routier limité la nuit	CWE	Semble effectif. Peu de trafic observé par l'auditeur à Deng-Deng après la tombée de la nuit	C
		Disposer d'équipements performants en matière d'abattement des nuisances sonores	CWE	La plupart des équipements apportés sur le chantier sont neufs et donc raisonnablement performants en matière de bruit. Certaines améliorations peuvent être apportées : par exemple le local générateur de la BVO est ouvert en direction de la cité au lieu de s'ouvrir en direction de l'extérieur, ce qui réduirait le niveau de bruit pour les bâtiments les plus proches.	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Ressources culturelles Physiques	PGESE [4.6] PTS 8	Préparation d'un plan de gestion des RCP définissant les zones sensibles avant travaux, présence d'un archéologue sur site. Préparation d'une procédure de terrassement en zone riche en RCP (PTS 8 PRO1).	CWE	Archéologue recruté depuis janvier 2013 par CWE. Activités de fouilles observables en diverses zones de chantier de même que dans la future retenue, le long de la ligne 90 kV reliant Lom Pangar à Bertoua et le long du chantier COTCO d'adaptation du pipeline Tchad-Cameroun aux zones d'enneigement.	C
Plan de Gestion des Déchets	PGESE [4.6] PTS 11	Sites de stockage à plus de 100 m d'habitations, 50 m d'un cours d'eau et hors zone inondable.	CWE	Le site respecte les obligations	C
		Enlèvement des déchets dans les bases vie au moins 2 fois par semaine	CWE	Les cités sont propres, sans déchets solides au sol. Les poubelles observées ne débordent pas. L'enlèvement régulier semble respecté.	C
Formation Environnementale et Sociale	PGESE [4.6] PTS 13	Mise en place d'un programme de formation du personnel à la gestion environnementale et sociale	CWE	Un registre des activités formation/sensibilisation est tenu à jour. Les fiches de formation conformes aux engagements PGESE sont archivées et les activités enregistrées sur fichier Excel. Selon la sous-directrice PGES de CWE, 36 formations rassemblant entre 10 et 20 personnes ont été dispensées en 2013, sur des thèmes tels que la lutte contre le braconnage, la gestion de la terre végétale, le tri des déchets, la protection contre le VIH, le paludisme, la lutte antivectorielle, etc. Ce thème fera l'objet d'une évaluation plus approfondie lors du prochain audit.	C
Gestion du Trafic et des Accès	PGESE [4.6] PTS 14	Accès au site pour camions par l'axe Bélabo-Deng Deng-Lom Pangar. Accès par l'axe Bertoua-Carrefour Mansa est interdit aux camions (PTS14 M1)	CWE	Cette obligation semble respectée	C
		En zones habitées, dos-d'âne (15 cm de haut, 2 m de largeur) en entrée et sortie de village et tous les 300 m à l'intérieur des zones, avec panneaux de signalisation (PTS14 M2)	CWE	Obligation respectée sur toutes les zones habitées traversées par la piste	C
		Signalisation des accès aux sites, des zones de danger et des vitesses imposées (PTS14 M3)	CWE	La signalétique existe.	C
		Autorisation d'accès (PTS14-M4) et surveillance des accès aux sites (PTS14 M5)	CWE	Procédure mise en place. Échange d'une pièce d'identité contre un badge magnétique au poste de contrôle de Ouami.	C
Gestion de la cité et des camps	PGESE [4.6] PTS 15		CWE	Le traitement antivectoriel est réalisé 1 fois/mois selon CWE, en extérieur et à l'aide de COPLAM200. Procédure validée par la Délégation Régionale du Ministère de la Santé de l'Est.	C
Gestion du Recrutement	PGESE [4.6] PTS 18	Recrutement équitable, pas de recrutement sur site, favoriser le recrutement régional (villages environnants), visite médicale d'embauche	CWE	CWE a signé une convention avec le Fonds National pour l'Emploi (FNE) qui assure l'ensemble des recrutements pour les besoins du projet. Il n'a pas été rapporté à l'auditeur des problèmes d'irrégularités majeurs lors du recrutement.	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILIT E	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITÉ
SOUS-COMPOSANTE 1.2 : PRESERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL					
Ressources culturelles Physiques	PGES Sous Composante 1.2	Préserver le patrimoine culturel en conformité avec la PO/PB 4.11 de la Banque Mondiale	MOA	Travaux complémentaires d’inventaires effectivement réalisés dans les zones de chantier, le long de la route, mise en place d’une équipe archéologique, accord avec le Ministère de la culture.	C
		Équipe archéologique mise en place pendant toute la durée de la construction	MOA	Équipe effectivement mise en place. Nombreux sites de fouilles sur les sites CWE comme sur le site de réhabilitation du pipeline COTCO.	C
		Déplacement des sépultures et sites sacrés situés dans l’emprise du projet et indemnisation à la charge d’EDC	MOA	Sépultures effectivement déplacées et compensées lors des travaux sur la route d’accès.	C
		Protocole d’accord signé entre le MinCULT et EDC	MOA	Protocole d’accord signé le 14 novembre 2012	C
		Procédure d’arrêt des travaux en cas de découverte fortuite de ressources culturelles physiques	CWE et MOA	Procédure mise en œuvre par l’archéologue recruté par CWE	C
SOUS-COMPOSANTE 1.3 : ADAPTATION DE L’OLEODUC					
Coopération pendant les phases de chantier	PGES § 1.3.1	Produire un PGES conforme aux standards du PGE de COTCO et du PGES du PHLP	COTCO et son contractant SICIM	Effectif (PGES de SICIM)	C
		Valider le PGES des contractants (SICIM)	EDC	Effectif	C
		Garantir à COTCO l’accès aux divers sites du PHLP dans le périmètre de sa DUP afin d’y entreprendre les travaux nécessaires	EDC	Effectif – à travers l’Accord d’Interface entre COTCO et EDC, ou à défaut, EDC envoie une lettre pour informer le MinDAF. Accord d’Interface signé le 17/02/2012	C
		Faciliter l’obtention par COTCO de terrains pour sa base vie (6 ha) et pour les travaux de route. Base vie, à construire et gérer par COTCO dans le respect de son PGE et du PGES de Lom Pangar.	EDC	Effectif	C
		Respecter les mesures de sécurité et de contrôle des accès mises en place par EDC.	COTCO	Effectif	C
		Construire un local de stockage des équipements de lutte contre la pollution, sur des terrains à solliciter auprès de l’État.	COTCO	Dans Plan de Déversement Accidentel d’Hydrocarbures (DAH) de COTCO, il est prévu de construire trois plateformes, dont l’une sera équipée de matériel de lutte contre la pollution.	C
		Emprunter les routes dans des conditions définies par EDC	COTCO et ses contractants	Effectif	C
		Utiliser les infrastructures, réseaux ou matériels des unes et des autres, selon l’accord des parties.	EDC, COTCO et SICIM	Non observé pour l’instant	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Coopérer pour l'identification des risques liés aux différentes activités et leur bonne exécution	EDC COTCO	Prévu dans l'Accord d'Interface	C
		Coopérer pour la traversée de l'oléoduc par EDC si besoin	COTCO	Prévu dans l'Accord d'Interface	C
Gestion des aspects environnementaux et sociaux	PGES § 1.3.2	Assurer un versement des compensations selon des principes similaires et en conformité avec les PIR d'EDC.	COTCO	Pas de réinstallation forcée pour les travaux d'adaptation du pipeline, seules quelques indemnités ponctuelles pour des récoltes situées sur l'emprise existante. Indemnités conformes au PIR de COTCO.	C
		Recruter la main-d'œuvre de façon à prévenir l'afflux de population, tout en favorisant la main-d'œuvre locale	COTCO	Effectif.	C
Coordination générale	1.3.3	Se coordonner pour les campagnes de sensibilisation et d'information publique	COTCO & EDC	Prévu dans l'Accord d'Interface	C
Accès au Parc de Deng-Deng	1.3.4	Œuvrer ensemble pour respecter le Parc National de Deng-Deng, et s'assurer du respect des mesures de contrôle et d'accès par leurs préposés, contractants et sous-contractants. Mettre en application les protocoles d'accord pris à cet effet avec le MinFOF et le SED.	COTCO & EDC	Des accords de coopération ont été mis en place : - MoU EDC-MinFOF (2 accords, l'un pour le contrôle des activités illégales et l'autre pour la conservation, signés respectivement le 10/02/2012 et le 16/02/2012) - MoU EDC-Gendarmerie signé le 17/01/2011 - MoU COTCO-MinFOF signé le 17/02/2012 Effectif. Un Chef de Poste et 4 gendarmes sont présents, logés sur site et disposant d'un véhicule. Le nombre devrait être augmenté à 10 personnes. Par ailleurs 2 détachements de militaires (42 personnes) sont installés à proximité du site (un peloton près de la cité du MOA, un autre peloton en sortie du chantier derrière la gendarmerie). Ils sont sollicités pour des patrouilles dans la BVO. Des vigiles EDC et d'une entreprise sous-traitante (DAK) sont également en poste. Après le chantier d'adaptation du pipeline, COTCO prévoit : - la présence d'une équipe à Bélabo - des inspections le long du pipeline. Des gardes du MinFOF seront présents sur deux postes de garde construits par COTCO. Commentaire : conforme pour l'instant, mais à suivre notamment à partir de la mise en eau de la retenue. Suivre à l'avenir la coordination entre le SED, le MinFOF, EDC, COTCO et la gendarmerie.	C
		Financer la construction de deux postes de contrôle sur la route de contournement de la retenue sur la base d'un memorandum d'entente entre le COTCO et le MinFOF	COTCO	Financement engagé. Un premier poste en cours de construction lors de la visite de l'auditeur et engagement prochain de l'autre poste.	C

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Gestion des sites de construction et base vie	PGES COTCO	Mise en place de bonnes pratiques de construction respectueuses de l'environnement et des conditions des employés	SICIM	Le PGES COTCO est établi depuis de nombreuses années et a souvent servi de référence pour d'autres projets d'infrastructure. Comme détaillé ci-dessous, la gestion E & S des sites sous la responsabilité de SICIM est conforme au cahier des charges établi pour le projet de Lom Pangar.	C
		Gestion des déchets domestiques	SICIM	Gestion sous-traitée à SECA Bertoua. Enlèvement d'une benne pleine et dépose d'une benne vide 2 fois par semaine	C
		Gestion des produits et déchets dangereux	SICIM	Stockés en conteneurs fermés. Enlèvement régulier par société agréée. Site propre lors de la visite. Stockage de gasoil et générateurs situés dans des aires dédiées avec rétention et déshuileur conformes aux standards internationaux.	C
		Traitement des eaux usées et assainissement	SICIM	Station de traitement à boue activée pour l'ensemble de la base vie. Suivi de la qualité des effluents traités.	C
		Logement des ouvriers	SICIM	Camp de qualité, constitué de modules de type Algeco, climatisés. Assainissement pluvial de la cité évitant la présence d'eau stagnante, facilités de restauration sous-traitées à une société internationale (SODEXO).	C
		Santé publique et urgence médicale	SICIM	Centre de soins sur place avec médecin. Procédure de prévention avec ambulance parkée avec chauffeur à mi-distance des extrémités du chantier, en stand-by pour intervention.	C

ANNEXE 4

RAPPEL SUR LES MARCHES FINALISES

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE DU PGES CONCERNEE	AVANCEMENT AVRIL 2014	TdR MIS A DISPOSITION DE L'ATESI
Recrutement d'un consultant pour le sauvetage archéologique	1	Signé le 15 avril	Pas nécessaire
Acquisition de 30 motos pour les écogardes du MinFOF Acquisition du matériel pour les écogardes du MINFOF Fourniture de matériel informatique pour le PGES	4, 5	Réalisé (audit 2, avril 2014)	Sans objet
Étude des espèces invasives	2	N'est plus incluse and les études. Pas un problème pour la retenue. C'est un problème sur l'estuaire. À considérer dans l'étude des impacts aval	Sans objet
Recrutement personnel EDC pour le suivi du PGES	2, 3, 4, 5	Réalisé (audit 1, janvier 2014)	Sans objet

Source : EDC

ANNEXE 5

SUIVI DE LA QUALITE DE L'EAU PAR LE MOE

Source : MOE, 2014

PROGRAMME D'ANALYSE DES EAUX

TYPE D'EAUX	POINTS DE PRELEVEMENTS/SITES	PARAMETRES RECHERCHES	FREQUENCES DE PRELEVEMENT	METHODES	LIEUX D'ANALYSES
Eaux de consommation	– Point de distribution BVC – Point de distribution BVO – Point de distribution BV-CO – Un point quelconque du chantier (Pt mobile)	Coliformes fécaux, coliformes totaux et E. Coli, chlore résiduel	Hebdomadaire	Tests rapides (Colilert -18)	Lom Pangar
	– Point de production (Station aura) BVC – Point de production (Station aura) BVO – Point de production (station aura) BV-CO	Coliformes fécaux, coliformes totaux, chlore résiduel	En cas de NC des pts de distribution	Tests rapides (Colilert -18)	Lom Pangar
	– Point de distribution BVC – Point de distribution BVO – Point de distribution BV-CO – Un point quelconque du chantier (Pt mobile)	Analyse bactériologique complète (voir annexe 1)	Trimestrielle	Test en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)
Eaux des bassins de sédimentation	– Bassins de décantation N° 1, N° 2 et N° 4 du concasseur et centrale à béton	T°, Ph, conductivité, O ₂ MES	Mensuelle	Test en laboratoire	Lom Pangar
Effluents traités issus des bassins de traitement	– Bassin de filtration BVC Potager – Bassin de filtration BVC laboratoire – Bassin de filtration BVO douche – Bassin de filtration BVO Cantine – Bassin de filtration BVO Infirmerie – Bassin de filtration BV-CO	T°, Ph, conductivité, O ₂ DBO ₅ , DCO, nitrate, nitrite et phosphate	Mensuelle	Test en laboratoire	Lom Pangar
	– 2 points quelconques	DBO ₅ , DCO, nitrate, et phosphate	Semestrielle	Test en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)
Cours d'eaux recevant des eaux de rejets	– Route d'accès digue de col – Route d'accès infirmerie BVO – Route d'accès BVO-atelier garage	T°, Ph, conductivité, O ₂ , MES ou turbidité phosphates et nitrates	Mensuelle	Test en laboratoire	Lom Pangar
	– Route d'accès garage RD – Route d'accès concasseur – Route d'accès carrière 1 – Route d'accès carrière 2	T°, Ph, conductivité, O ₂ , MES ou turbidité	Mensuelle	Test in situ	Lom Pangar

TYPE D'EAUX	POINTS DE PRELEVEMENTS/SITES	PARAMETRES RECHERCHES	FREQUENCES DE PRELEVEMENT	METHODES	LIEUX D'ANALYSES
Eaux souterraines	Piézomètre zone de stockage des déchets	T°, Ph, conductivité, O ₂ , DBO ₅ , nitrates, zinc, chrome, plomb, chlorures, azote ammoniacal, azote total	Semestrielle	Test en laboratoire	Lom Pangar
		T°, Ph, conductivité, O ₂ , DBO ₅ , nitrates, zinc, chrome, plomb, chlorures, azote ammoniacal, mercure	Annuelle	Test en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)
Eaux drainage des activités mécaniques	– Déshuileur garage RG – Déshuileur garage RD – Déshuileur garage BV-CO – Déshuileur dépôt carburant RD – Déshuileur dépôt carburant Concasseur	- huile et graisses	Trimestrielle	Tests en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)
Effluents traités issus des bassins de filtration	– Déshuileur cantine BVC – Déshuileur cantine BVO – Déshuileur Cantine BV-CO	- Huiles et graisses	Trimestrielle	Tests en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)
Fleuve	Lom	T°, pH, O ₂ dissous, Conductivité, MES	Mensuelle	Tests en laboratoire	Lom Pangar
	Lom	analyses bactériologiques (Coliformes fécaux, totaux, E. Coli) et métaux lourds et autres (zinc, chrome, plomb, chlorures, azote ammoniacal)	Annuelle	Test en laboratoire	Laboratoire agréé (CPC)

NB : certaines mesures ponctuelles pourront être faites en fonction des activités du chantier
 Les polices en rouge indiquent ce qui n'est pas encore analysé à ce jour.
 Les trames de fond rose indiquent les analyses qui sont sous-traitées à un laboratoire agréé

ANNEXE 6

RESUME DE DOCUMENTS

RESUME DES TERMES DE REFERENCE DE L'ETUDE DE GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU (GIRE)

Document :

- EDC, Octobre 2013. Demande de Propositions No 005/DP/EDC/DG/DCAH/SDEIP/SPM/2013. Sélection de consultants pour les services de : assistance technique dans la mise en place d'un cadre de gestion intégrée des ressources en eau du bassin de la Sanaga.

L'étude GIRE doit permettre l'installation de la Commission de Bassin de la Sanaga et le développement d'un système de collecte et de gestion de l'information sur l'eau. La CBS aura les missions suivantes :

- constituer un cadre de concertation et d'échange d'informations entre les différentes parties prenantes de l'utilisation de l'eau dans le bassin ;
- assurer la disponibilité des données nécessaires à la gestion des ressources en eau du bassin ;
- définir les règles d'allocation des ressources hydriques ;
- fixer les consignes qui seront suivies au quotidien dans le fonctionnement opérationnel des (quatre) barrages de régulation du bassin ;
- valider les consignes d'exploitation des autres aménagements du bassin ;
- donner un avis autorisé sur tout nouveau projet d'aménagement dans le bassin ;
- identifier, apprécier et hiérarchiser les problèmes d'eau du bassin ;
- identifier et si possible prévenir les litiges pouvant découler de l'utilisation des ressources en eau
- arbitrer les conflits d'intérêt ou formuler à l'attention des autorités compétentes des propositions pour le règlement des conflits que l'organe de gestion n'est pas en mesure de régler à son niveau ;
- commanditer les études jugées nécessaires pour éclairer la prise de certaines décisions ;
- formuler à l'intention des autorités compétentes des propositions sur des questions telles que le futur cadre national de gestion par bassins hydrographiques.

L'étude doit démarrer en novembre 2014 pour une durée prévue de 18 mois.

NOTE SUR L'ABANDON DE LA DROME

Document :

- Groupement Coyne-et-Bellier / ISL. Note technique sur la protection de l'évacuateur de crue par une Drôme. Document n° LP-NT-EVC-02, révision 1, 05/08/2014.

La proposition du Maître d'œuvre de protéger l'évacuateur de crue contre le risque d'embâcle par élargissement des passes plutôt que par une drome flottante a été validée par le Panel technique dans son rapport de mission de janvier 2013.

Une note a été établie par le MOE pour justifier qu'il n'est pas nécessaire de protéger l'évacuateur de crue par une drome suite à l'élargissement des passes déversantes. La note résume les arguments développés lors des discussions entre le Maître d'ouvrage, le Panel d'experts indépendant et les bailleurs de fonds.

L'objectif de la drome était de protéger l'évacuateur de crue contre les embâcles causés par les arbres et amas de végétaux flottants.

Les arguments suivants sont exposés dans cette note :

- la drome est coûteuse et sa conception serait difficile du fait de la position centrale de l'évacuateur de crues, éloignée des berges, et du marnage important de la retenue ;
- la drome nécessite un entretien (évacuation des embâcles) ;
- si elle se rompt lors d'une crue, la drome aggrave les risques pour le barrage ;
- le risque de transport de grands arbres jusqu'au site est jugé modéré du fait des caractéristiques de la retenue sur laquelle les vitesses seront très faibles et n'auront pas de potentiel de transport du bois. Les bois denses couleront sur place. C'est l'expérience tirée des retenues du Cameroun. Les bois coulent et se dégradent sur place ou ils devraient être exploités en carbonisation par les populations locales. On peut plutôt s'attendre à l'arrivée sur le site et vers l'évacuateur d'arbres de taille moyenne et d'amas végétaux pour lequel la largeur des passes sera le critère majeur de limitation du risque d'embâcles.
- Le risque de basculement prématuré des hausses à cause des flottants est limité et ne justifie pas la mise en place d'une drome.

La conception du barrage a été modifiée pour permettre un meilleur passage des éventuels embâcles et bois flottants.

Les 4 passes de 8,75 initialement prévues à l'APD seront remplacées par 3 passes de 13 m, sans modifier l'emprise de la partie déversante de l'évacuateur.

L'APD prévoyait d'équiper 2 des 4 vannes secteurs de clapets en partie supérieure pour permettre un réglage fin du niveau de la retenue et assurer l'évacuation des corps flottants. Il est proposé de conserver cette disposition et d'équiper ce type de clapet sur 2 des 3 passes vannées.

La hausse fusible unique de 11 m de largeur sera remplacée par 2 hausses de 6,5 m de largeur positionnées dans une passe de largeur 13 m. Les puits d'alimentation des hausses seront positionnés de façon excentrée afin de limiter les risques d'embâcles.

Le risque d'arrivée de grands arbres de l'amont de la retenue étant modéré, la note précise que le risque d'embâcles proviendra essentiellement des arbres situés à l'amont immédiat du barrage. Il est par conséquent primordial de déboiser le premier kilomètre à l'amont de la retenue jusqu'à la cote des PHE (Plus Hautes Eaux, 674.5 m NGC).

La note recommande en conséquence :

1. De ne pas mettre en place de drome flottante, qui est un équipement couteux et d'exploitation délicate et pouvant le cas échéant aggraver le risque d'embâcles en cas de rupture en crue ;
2. D'assurer le déboisement complet, jusqu'à la cote de PHE de la zone proche du barrage. On peut retenir l'ordre de grandeur d'un kilomètre pour cette zone de protection.

ANNEXE 7

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES



DEPOT CARRIERE: REPROFILAGE ET BERMES EN COURS DE REALISATION MAIS NOTER L'ABSENCE DE DRAINAGE



IDEM.



DEPOT NO 4: TRAVAUX EN COURS ET PETITS ESSAIS DE REVEGETATION (PASPALUM SP.) AU PREMIER PLAN.



UN GLISSEMENT DE TERRAIN (FLECHE ROUGE) A PARTIELLEMENT RECOUVERT L'ESSAI DE REVEGETATION (FLECHE JAUNE)



LA DIGUE DE FERMETURE DU BASSIN DE SEDIMENTATION CONCASSEUR A ETE REHAUSSEE DE 2M



MAIS LE NIVEAU D'EAU N'A QUE PEU CHANGE (NIVEAU PRECEDENT DE LA DIGUE VISIBLE A GAUCHE)



EN RAISON DE LA CONCEPTION INAPPROPRIEE DU DEVERSOIR (TROP BAS ET NON ETANCHE SUR SA HAUTEUR)



DEVERSOIR A AMELIORER



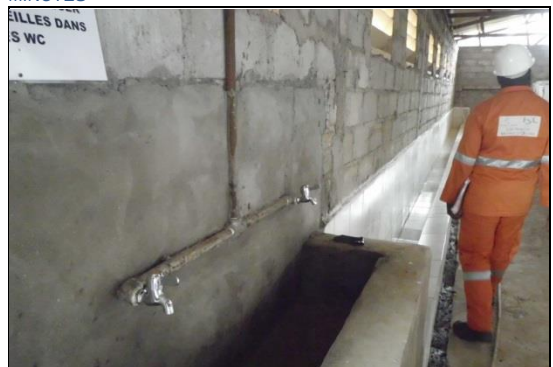
BVO: SYSTEME DE CHASSE AUTOMATIQUE DES TOILETTES FONCTIONNEL. CI-DESSUS REMPLISSAGE



....ET CI-DESSUS CHASSE QUI SE PRODUIT TOUTES LES 2 A 3 MINUTES



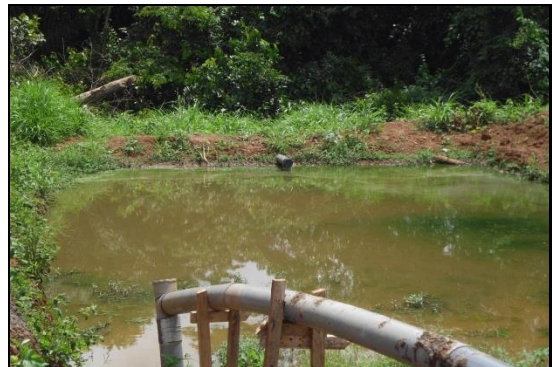
BVO: VUE D'UNE NOUVELLE TOILETTE AVEC PORTE ET CANAL D'ECOULEMENT CARRELE



BVO: LAVABO ET URINOIR CARRELE DU BLOC TOILETTES



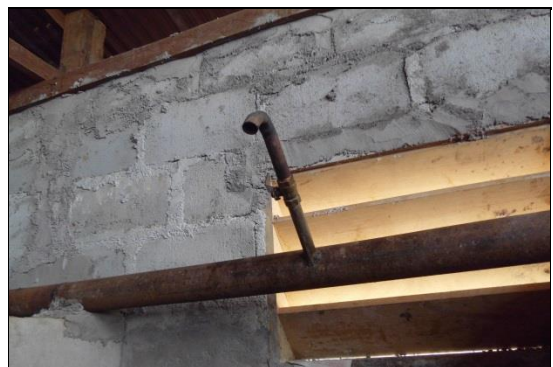
BVO: LA FOSSE SEPTIQUE DU NOUVEAU BLOC TOILETTE EST FONCTIONNELLE



L'EFFLUENT DE LA FOSSE REJOINT UN BASSIN D'OXYDATION OU IL FINIT PAR S'INFILTRER



BVO: NOUVEAU BLOC DOUCHE AVEC RIDEAUX PLASTIQUES



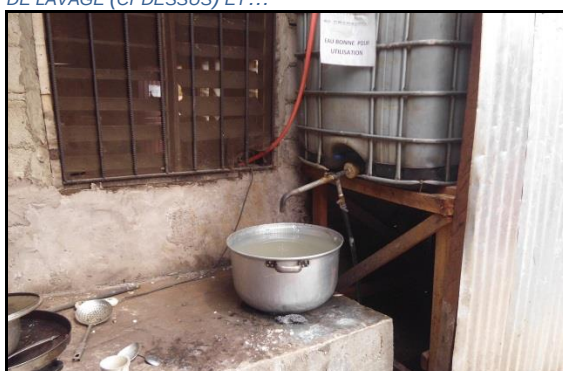
LE SYSTEME N'EN RESTE PAS MOINS RUDIMENTAIRE



BVO: POINT D'EAU CUISINE 1, MAINTENANT SEPARÉ EN ZONE DE LAVAGE (CI-DESSUS) ET...



...ROBINET INDEPENDANT POUR L'EAU DE PRÉPARATION DES ALIMENTS?



SITUATION IDENTIQUE POUR LA CANTINE 2 AVEC UN POINT DE LAVAGE ET...



UN ROBINET INDEPENDANT POUR L'EAU DE PRÉPARATION DES ALIMENTS



BVO: LA FOSSE SEPTIQUE DES CUISINES RESTE PEU EFFICACE MAIS DOIT ÊTRE REHAUSSEE POUR ACCROÎTRE SA CAPACITÉ



LE BASSIN ANAÉROBIE À L'AVANT DE LA FOSSE, NON REVÊTU, EST EN FAIT UN BASSIN D'INFILTRATION DE L'EFFLUENT....



...QUI N'ATTEINT DONC PAS LE BASSIN D'OXYDATION QUI SUIT



BVO: UN POINT DE CONNEXION ANTI-INCENDIE ENDOMMAGÉ PAR UN VÉHICULE DOIT ÊTRE RÉPARÉ RAPIDEMENT



BVC: LE DESHUIEUR CANTINE EST BIEN DIMENSIONNE MAIS PAS ENTRETENU CAR FERME PAR DALLES BETON



EN CONSEQUENCE, LE BASSIN ANAEROBIE QUI SUIV EST REMPLI DE GRAISSES ET



....LE BASSIN D'OXYDATION, BIEN DIMENSIONNE, PRESENTE UN FILM D'HUILE EN SURFACE QUI REDUIT SON EFFICACITE.



GARAGE CONCASSEUR: STOCKAGE TEMPORAIRE D'HUILES USEES EST CONFORME



GARAGE CONCASSEUR: LOCAL HUILES NEUVES: ETANCHEITE SOL-MUR DEMANDEE EN JUILLET REALISEE



GARAGE CONCASSEUR: DECHETS BOIS A EVACUER VERS ZONE DECHETS POUR BRULAGE



GARAGE CONCASSEUR: TROP DE PNEUS NON REUTILISABLES SONT STOCKES ET FOURNISSENT DES SITES LARVAIRES POUR LES MOUSTIQUES. EVACUATION VERS LE SITE DECHETS



ATELIER EQUIPEMENT GENERAL: DES BOUTEILLES NON SECURISEES CONTRE LA CHUTE



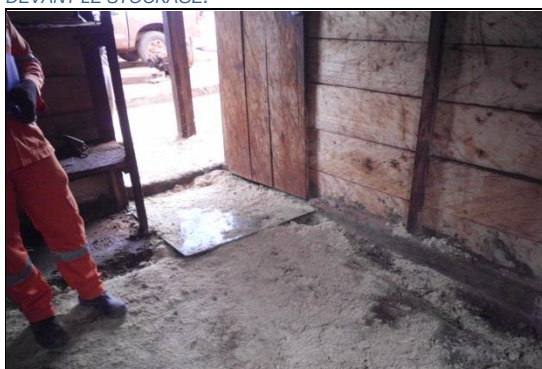
GARAGE PRINCIPAL: STOCKAGE TEMPORAIRE D'HUILES USEES EST CONFORME



GARAGE PRINCIPAL: SOL CONTAMINE PAR LES HUILES DEVANT LE STOCKAGE.



GARAGE PRINCIPAL, STOCKAGE HUILES NEUVES: ETANCHEITE SOL-MURS REALISEE.



GARAGE PRINCIPAL, STOCKAGE HUILES NEUVES: PUISARD DEVANT L'ENTREE RECOUVERT D'UNE PLAQUE METALLIQUE



GARAGE PRINCIPAL: PNEUS INUTILISABLES A TRANSPORTER SUR LE SITE DECHETS



GARAGE PRINCIPAL: PROPRETE GENERALE A AMELIORER



LA NOUVELLE CELLULE DECHETS EST FONCTIONNELLE MAIS IL SEMBLE QUE PEU DE DECHETS Y ONT ETE DEPOSES....



...PAR COMPARAISON A LA SITUATION OBSERVEE EN JUILLET (PHOTO CI-DESSUS)



LE TRI DES DECHETS DOMESTIQUES EST TOUJOURS REALISE SUR LE SITE DECHETS



LE BASSIN ANAEROBIE EST OPERATIONNEL DE MEME QUE...



...LE BASSIN D'OXYDATION DES LIXIVIATS



L'UN DES 3 FORAGES REALISES POUR LE SUIVI DE LA QUALITE DE LA NAPPE AU SITE DECHETS



LE SITE DU CAMP COTCO A ETE ENTIEREMENT DEMOBILISE, LE SOL PLANE, SCARIFIE ET RECOUVERT DE TERRE VEGETALE



LA ROUTE A ETE COUPEE ET SA PARTIE NON FONCTIONNELLE SCARIFIEE ET REVEGETALISEE



LE CHANTIER LINEAIRE A ETE DEMOBILISE ET REVEGETALISE A PARTIR DE TERRE VEGETALE



LE POSTE TRANSFERE AU MINFOF EST OPERATIONNEL



MARQUAGE DE LAYONS D'INVENTAIRE DANS LA VC 301



MARQUAGE D'ARBRES A ABATTRE DANS LA VC 301
 CONFORMEMENT AU SYSTEME DE TRAÇABILITE DE LA SFID



POSTE DE CONTROLE A L'ENTREE DE LA FORET
 COMMUNAUTAIRE



TRACES D'ELEPHANTS DANS LA ZONE NORD



PIEGE TROUVE DANS LE PNDD



POSTE OCCUPE COTCO NORD