



PROJET HYDROELECTRIQUE DE LOM PANGAR

AUDIT TECHNIQUE ENVIRONNEMENTAL ET SOCIAL INDEPENDANT (ATESI)

RAPPORT D'AUDIT No. 5

FEVRIER 2015

No. 854 0114

SOMMAIRE

RESUME EXECUTIF

0.	RESUME EXECUTIF	J
0.1.	L'ATESI	J
0.2.	PRINCIPALES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	J
0.3.	AUDIT PAR COMPOSANTE	K
0.3.1.	COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS	K
0.3.2.	COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL	L
0.3.3.	COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX	M
0.3.4.	COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG.....	M
0.3.5.	COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES	N
0.4.	PASSATION DES MARCHES.....	N
0.5.	EVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE.....	O
0.5.1.	GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES CHANTIERS.....	O
0.5.2.	PERFORMANCE GENERALE DU PGES	O
0.6.	PLAN D'ACTION.....	Q
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.	PASSATIONS DE MARCHES	6
3.5.1.	MARCHES DANS LE CADRE DU PGES.....	6
3.5.2.	MARCHES DANS LE CADRE DU PIR.....	8
3.5.3.	MARCHES SOUS MAITRISE D'OUVRAGE EDC MAIS HORS PGES.....	9

4.	ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION	10
5.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS.....	12
5.1.	OBJET.....	12
5.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	12
5.3.	NON-CONFORMITES E & S OUVERTES PAR LE MOE.....	12
5.4.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	13
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
6.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	29
6.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	30
6.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	45
6.5.	CONCLUSIONS	46
6.5.1.	<i>ETATS DE REFERENCE</i>	<i>46</i>
6.5.2.	<i>PREPARATION A L'OPERATION DU BARRAGE ET A LA GESTION DE LA RETENUE (HORS PGES)</i>	<i>46</i>
6.5.3.	<i>PLANIFICATION DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA RETENUE.....</i>	<i>47</i>
6.5.4.	<i>GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA PHASE DE MISE EN EAU</i>	<i>47</i>
6.5.5.	<i>NON-CONFORMITES</i>	<i>47</i>
6.5.6.	<i>PRINCIPALES TACHES A REALISER POUR LA COMPOSANTE 2</i>	<i>48</i>
6.5.7.	<i>ÉVALUATION GENERALE.....</i>	<i>48</i>
7.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX	49
7.1.	OBJET.....	49
7.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	49
7.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	49
7.4.	CRITERES DE PERFORMANCE.....	54
7.5.	CONCLUSIONS	55
8.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG.....	56
8.1.	OBJET.....	56
8.2.	DOCUMENTATION DE REFERENCE	56
8.3.	ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS.....	56
8.4.	CRITERES DE PERFORMANCE	69
8.5.	CONCLUSIONS	71
9.	AUDIT DE LA COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES.....	73

9.1. OBJET.....	73
9.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE	73
9.3. ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	73
9.4. CRITERES DE PERFORMANCE	79
9.5. CONCLUSIONS	80
10. PLAN D'ACTION PROPOSE.....	81
11. CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT	83

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 EXEMPLE DE FICHES PREALABLES A LA DEMOBILISATION DES SITES
- ANNEXE 8 PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES

LISTE DES TABLEAUX

- TABLEAU [1] AVANCEMENT DES TRAVAUX AU 30 NOVEMBRE POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES
- TABLEAU [2] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET DES PASSATIONS DE MARCHES DU PGES
- TABLEAU [3] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET DES PASSATIONS DE MARCHES DU PGES – ETUDES ET MARCHES QUI PEUVENT ETRE CLOS
- TABLEAU [4] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET PASSATION DE MARCHES HORS PGES
- TABLEAU [5] CALENDRIER MISSION N°5 ATESI
- TABLEAU [6] CALENDRIER MISSION N°4 ATESI – COMPOSANTE 4
- TABLEAU [7] NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 26 JANVIER 2015
- TABLEAU [8] COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS
- TABLEAU [9] COMPOSANTE 1 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
- TABLEAU [10] ÉVOLUTION DES NON-CONFORMITES OUVERTES ENTRE JANVIER ET OCTOBRE 2014
- TABLEAU [11] COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL
- TABLEAU [12] POUR MEMOIRE : CONTENU DE LA COMPOSANTE 2 DU PGES ET NIVEAUX DE CONFORMITE
- TABLEAU [13] COMPOSANTE 2 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
- TABLEAU [14] COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX
- TABLEAU [15] COMPOSANTE 3 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
- TABLEAU [16] COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG
- TABLEAU [17] COMPOSANTE 4 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
- TABLEAU [18] COMPOSANT 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES
- TABLEAU [19] COMPOSANTE 5 : ÉVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE
- TABLEAU [20] 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
APD	Avant-Projet Détaillé
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
PDSN	Plan de Développement du Secteur de l'Energie
PDL	Plan de Développement Local
PEI	Panel d'Experts Indépendant
PIR	Plan d'Indemnisation et de Réinstallation
PGS	Plan de Gestion des Sites
PGES	Plan de Gestion Environnementale et Sociale
PGESE	Plan de Gestion Environnementale et Sociale de l'Entrepreneur
PHLP	Projet Hydroélectrique de Lom Pangar
PNDD	Parc National de Deng-Deng
PNDP	Programme National de Développement Participatif
PTBA	Plan de Travail et Budget Annuel
PTS	Plan Technique Sectoriel
PSG	Plan Simple de Gestion
SFID	Société Forestière et Industrielle de la Doumé
SIG	Système d'Information Géographique
TdR	Termes de Référence
UFA	Unité Forestière d'Aménagement
UTO	Unité Technique Opérationnelle
VC	Ventes de Coupe
WC	Water Closets (toilettes)
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

0. RESUME EXECUTIF

0.1. L'ATESI

Ce document est le cinquième rapport de l'Auditeur Technique Environnemental et Social Indépendant (ATESI) pour le Projet Hydroélectrique de Lom Pangar (PHLP) en République du Cameroun.

L'ATESI a pour rôle de contrôler de façon indépendante la conformité de la mise en œuvre des obligations environnementales et sociales du projet. Ces obligations sont principalement contenues dans le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) du projet, qui compte cinq composantes :

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

Le PGES peut être amené à légèrement évoluer dans ses détails, et d'autres prescriptions peuvent être établies en cours de réalisation du projet. 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'Experts et des Bailleurs de Fonds.

Les audits précédents se sont déroulés respectivement en :

1. janvier 2014 ;
2. avril 2014 ;
3. juillet 2015 ;
4. octobre-novembre 2015.

L'audit n°5 s'est déroulé du 26 janvier au 5 février 2015. Ces dates avaient été choisies pour que l'ATESI participe à un forum sur le PGES, forum qui a finalement été reporté à une date ultérieure.

0.2. PRINCIPALES CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La gestion environnementale des chantiers n'atteint pas les standards internationaux, mais l'on s'approche petit à petit d'une conformité acceptable aux principales prescriptions. Les conditions de travail restent à surveiller pour ne pas aggraver la tension sociale.

Mais, alors que le chantier avance et que la mise en eau est prévue dans 6 mois, le projet souffre d'un manque de planification et de préparation qui met en danger le respect des exigences environnementales et sociales des bailleurs :

- L'enlèvement de la biomasse, dont l'étendue a été réduite à 610 ha, n'a pas commencé dans le futur réservoir. Il est maintenant quasiment impossible qu'un défrichage complet et respectueux du Plan de Gestion Environnemental et Social puisse avoir lieu avant la mise en eau estimée à septembre 2015.

- Sur le chantier, l'Entreprise ne semble pas avoir prévu de réhabilitation des sites de chantier avant la mise en eau, et peine à définir les actions de régénération et de démobilitation nécessaires. Des exemples de fiches action sont incluses en Annexe 8 du présent document qui pourraient servir de guides.
- Les études pour le seuil de ré-oxygénation ont à peine démarré et l'étude des impacts aval, qui doit permettre de définir les contraintes environnementales de la gestion du barrage, n'est pas engagée. Sur le plan hydraulique, la future gestion du barrage n'est pas encore définie, et le principe d'un remplissage de Lom Pangar sur 3 ans ne semble pas pris en compte pour l'instant par les acteurs sur la Sanaga. Dans ces conditions, le barrage risque d'être mis en eau sans la moindre gestion des impacts environnementaux.
- Toutes les activités préparatoires à la mise en eau sont gênées par le fait qu'il manque une cartographie des zones inondables qui soit facilement accessible à tous les acteurs.

Le PIR a globalement été réalisé dans le respect des standards internationaux, mais dans des délais incompréhensibles pour les populations. Un village a été « découvert » qui n'aurait pas été réinstallé, alors qu'il se trouverait en zone inondable. Les activités de restauration des niveaux de vie des populations affectées par le projet, qui font partie du PGES, sont encore en phase de préparation. La mise en eau devra être planifiée très soigneusement de façon à ne pas causer des impacts catastrophiques sur les populations et sur leurs activités économiques. La progressivité de la mise en eau sur 3 ans devrait heureusement donner un délai supplémentaire à la finalisation du PIR et à la mise en place des activités du PGES sur l'amont du réservoir. On note un manque de présence d'EDC sur le terrain, dû en partie à un manque de moyens matériels, et des déficiences en matière de prévention des conflits.

Enfin, la gestion déficiente de la forêt met en péril la réputation générale du projet. Il n'y a actuellement plus de lutte anti-braconnage (LAB), et la forêt communautaire est exploitée en toute illégalité. Actuellement, le projet ne répond pas aux exigences du PGES en ce qui concerne les impacts sur la biodiversité et pourrait devenir très rapidement la source d'impacts négatifs majeurs sur le milieu naturel.

0.3. AUDIT PAR COMPOSANTE

0.3.1. COMPOSANTE 1 : GESTION DES CHANTIERS

L'amélioration graduelle de la gestion environnementale des chantiers se poursuit. Elle se traduit par une baisse de l'indice de non-conformité depuis le premier audit (voir en fin de chapitre).

Les nouveaux chantiers de la Base Vie MOA Phase 2 et du Pont sur la Sesse ont été audités pour la première fois par l'ATESI. Ces chantiers seront maintenant audités trimestriellement.

Le suivi assuré par le MOE reste efficace, correctement organisé et s'appuie sur du personnel compétent. Parmi les actions les plus importantes du trimestre écoulé, l'installation du laboratoire d'analyse des eaux du MOE en est certainement le point fort. Le suivi de la qualité des eaux (eau de distribution et effluents) est maintenant opérationnel.

Les déchets continuent d'être correctement gérés même si l'optimisation de la gestion de la cellule d'enfouissement des déchets domestiques est requise: trop de terre est utilisée ce qui raccourci la durée de vie de la cellule. Des écarts concernant les déchets dangereux sont constatés sur le site déchet, et le MOE a observé des tentatives regrettables de brûlage de nuit de déchets (plastiques, déchets médicaux) par CWE. **La direction de l'entreprise doit adopter une attitude responsable et transparente vis-à-vis de ces aspects.**

Les systèmes d'assainissement, toujours rudimentaires, ont été progressivement améliorés et rejettent pour la plupart des effluents conformes aux standards de DBO5 applicables. Le système

des cuisines BVC doit améliorer la performance du déshuileur. **L'alimentation en eau** des cuisines BVO a été améliorée et assure de meilleures conditions de sécurité et d'hygiène publique.

Deux points faibles subsistent:

- **La planification relative au réaménagement des dépôts de déblais** (site 4, site carrière et site barrage). L'entreprise n'a toujours pas fourni de plan de réaménagement précis au MOE, comme le demande le PGESE et semble s'engager sur des travaux dont le résultat n'est pas prouvé. CWE doit fournir d'urgence au MOE un plan détaillant les réaménagements anticipés et obtenir sa non-objection préalable. Un plan pour chacun des sites est requis.
- **Le plan de démobilitation et de restauration des sites.** Ce plan doit être préparé d'urgence par CWE en y présentant une méthodologie détaillée relative au démantèlement des infrastructures et équipements, à la gestion des déchets (dangereux ou non qui en résulteront), à la réhabilitation des terrains concernés et à leur revégétalisation. Le plan présenté le 28 janvier 2015 par CWE est très insuffisant pour engager des actions précises.

Sur le plan social, des mouvements de grève relativement importants ont eu lieu en novembre 2014. Depuis, l'entreprise s'est mise en conformité avec la législation camerounaise sur le travail, a permis une amélioration de la représentation syndicale, et a légèrement amélioré les conditions de travail. Le MOE exerce une veille rapprochée de façon à prévenir les tensions sociales. Le chantier de la deuxième phase de la cité du MOA n'est pas encore en conformité avec la législation (contrats de travail, déclaration à la CNSP) et l'ATESI a demandé une mise en conformité pour le prochain audit.

0.3.2. COMPOSANTE 2 : GESTION DE LA RETENUE ET DES IMPACTS AVAL

On observe une légère avancée de la réalisation des états de référence environnementaux sur la Sanaga, grâce au démarrage de l'étude GES-qualité de l'eau. La NC2 reste ouverte sur **l'étude des impacts aval** qui n'a pas démarré. En particulier, l'état de référence sur les zones inondables paraît difficile à réaliser avant septembre 2015. De façon générale, les études démarrent trop tard pour obtenir un bon état de référence et pour définir, avant sa mise en eau, les mesures environnementales et sociales à associer à l'opération du barrage. Le suivi de la qualité des eaux paraît toujours trop léger, notamment au regard de l'impact des activités de récupération de l'or réalisées par des entreprises sur le Lom.

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. Mais cette préparation est peu avancée par rapport à une mise en eau dans 6 mois. Ce retard met très fortement en péril la possibilité d'incorporer les mesures environnementales et sociales dans les règles d'opération. Outre les règles de gestion de l'eau, il s'agira également de définir les règles de gestion des sédiments, en prenant en compte les impacts possibles à l'aval.

A très 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. L'une de ces mesures est **l'enlèvement de la biomasse**, qui se trouve actuellement dans une phase critique si le bois coupé doit être séché avant la mise en eau (voir composante 3). En revanche, les études pour le seuil de réoxygénation ont démarré. Il a maintenant été décidé que le volet environnemental du remplissage serait préparé par le MOE, avec un premier rendu attendu en mars, même si le marché à cet effet n'est pas encore signé.

L'ATESI n'a pas encore pu obtenir confirmation que les **procédures d'alerte** en cas d'urgence, notamment en cas de rupture de barrage, ont bien été définies et seront bien prises en comptes par tous les acteurs.

0.3.3. COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

Ce volet connaît une petite avancée, dans la mesure où le marché pour la maîtrise d'œuvre du **volet infrastructurel du PGES** a été signé avec le bureau d'études CIMA, et que l'ONG SNV a été retenue pour la réalisation des activités de **restauration des niveaux de vie**. La contractualisation avec SNV est en cours, les bailleurs ayant souhaité harmoniser ce contrat avec celui de la réalisation du Plan de Développement Local (PDL), également attribué à SNV.

Les taux de réalisation faible du PGES (entre 20 et 25%), ainsi que les retards induits par les procédures de passation des marchés, commandent de s'en tenir au constat selon lequel beaucoup de choses sont à faire dans une durée courte. Il y a néanmoins une visibilité sur les activités à mener, grâce à l'élaboration du calendrier de travail de l'ONG du PGES.

En matière de PIR, on constate de nombreuses avancées en termes d'infrastructures, comme l'illustrent l'achèvement et la réception des logements construits pour les populations déplacées à Nouveau Lom 2 sur le site de Goyoum ; et dans le domaine agricole tel que la poursuite par EDC de la fourniture en matériel agricole. Le problème qui reste en suspens est celui de **l'accès des populations déplacées de Lom 2 à la terre pour cultiver**. Les parcelles identifiées à cet effet appartiennent actuellement aux populations de Goyoum, et leur attribution dépend de la descente de la Commission de Constat et d'Evaluation et du bornage des parcelles.

Outre ce problème, **une partie du PIR reste à réaliser** : le panel d'experts a identifié un village de plusieurs dizaines d'habitants qui n'aurait pas été réinstallé, la modification de la DUP suite aux relevés LIDAR entraîne des indemnités supplémentaires à prévoir, essentiellement en queue de retenue ; il reste des plaintes non apurées, notamment en ce qui concerne les éleveurs dans la zone amont de la retenue ; et enfin, les orpailleurs et les camps en bordure du Lom, bien qu'indemnisés, n'ont pas quitté les lieux.

0.3.4. COMPOSANTE 4 : GESTION DU MASSIF FORESTIER DE DENG-DENG

La situation globale de cette composante 4 est devenue critique pour deux raisons :

- **la lutte anti braconnage est désormais quasi inexistante**, le financement AFD pourtant disponible n'étant pas décaissé. Il devient extrêmement urgent qu'une coordination se fasse entre la maîtrise d'œuvre et EDC sur ce point particulier car la situation devient extrêmement préoccupante.
- **la situation de la forêt communautaire est inacceptable avec une exploitation illégale récurrente** et un système de contrôle déficient. La suspension de cette forêt communautaire doit être sérieusement envisagée le temps de redémarrer les activités sur des bases saines.

Des retards multiples ont été pris concernant le défrichement de la retenue qui a été réduit à 610 ha. Si des marchés en gré-à-gré sont prévus avec 3 structures pour faire ce défrichement, la contractualisation n'est pas encore effective. La négociation du contrat de la maîtrise d'œuvre n'a pas été engagée. Il n'est pas recommandé que cette MOE intervienne auprès de la SFID, un travail qui pourrait être du rôle d'EDC. En revanche elle pourrait impliquer dans la gestion de la forêt communautaire, en lien avec le CTFC et EDC, afin d'éviter les nombreuses situations illégales qui s'y déroulent régulièrement. Dans tous les cas **le défrichement complet dans le respect du Plan de Gestion Environnemental et Social est fortement compromis avant septembre 2015.**

Enfin, des retards récurrents ont été observés concernant la contractualisation de la gestion de la forêt communale et de la forêt communautaire avec le CTFC, ce qui met en péril la finalisation du PSG (Plan Simple de Gestion) de cette dernière.

Seule l'exploitation des ventes de coupe par la SFID, société certifiée FSC, semble suivre la planification envisagée.

0.3.5. COMPOSANTE 5 : MISE EN ŒUVRE DU PGES

La problématique centrale de cette cinquième mission d'audit pour ce qui concerne la mise en œuvre du PGES est celle de la mise en place de dispositifs préparatoires à la mise en eau. Dans cette perspective, la communication représente la pierre angulaire.

A Yaoundé, EDC a initié une plate-forme de coopération avec les Organisations de la Société Civile (OSC). Au niveau du site, des rapports réguliers sont envoyés à Yaoundé par les quatre Centres de Communication, mais il manque de coordination entre ces centres et l'équipe de Bertoua. Cette dernière ne dispose pas encore des moyens qui lui permettraient de se déployer suffisamment sur le terrain (manque de véhicules notamment). **Il est indispensable qu'EDC soit plus présent sur le secteur du projet**, pour prévenir d'éventuels problèmes sociaux comme pour mieux contrôler la gestion du milieu naturel.

La planification de certaines activités à réaliser sur le terrain (défrichage, réhabilitation des sites, réinstallation, mesures de qualité d'eau) est retardée par le fait qu'il manque une **cartographie**, facilement accessible à tous (format SIG/vecteur), des zones ennoyées par la retenue. Cette cartographie doit également délimiter les étapes de la montée des eaux lors du remplissage.

Pour terminer, on remarque qu'EDC a du mal à **accélérer les délais des études et marchés**. Les procédures exigent des avis des bailleurs de fonds et des administrations qui tardent souvent à être pris. EDC paraît parfois manquer de ressources humaines mobilisables pour appuyer les décisions scientifiques ou techniques (par exemple : la drome, l'enlèvement de la biomasse, le mode de remplissage). On remarque également que certains avis donnés par le panel d'experts environnemental et social n'ont pas été suivis d'effets.

Pour ce cinquième audit, l'ATESI a dû affecter plusieurs non-conformités à cette composante, sur des points qui restaient acceptables jusqu'alors, mais deviennent aujourd'hui clairement non-conformes au PGES dans le cadre d'une mise en eau prochaine : médiation préventive des conflits, SIG, CSFA, Conseiller Technique E&S.

0.4. PASSATION DES MARCHES

Une action urgente est requise sur les marchés suivants :

- EDC doit clarifier le contenu du **marché de maîtrise d'œuvre pour l'enlèvement de la biomasse** (avec FRM) et terminer la négociation.
- Le MINMAP doit donner la non-objection sur les **marchés des entreprises pour l'enlèvement de la biomasse** (3 lots, en gré-à-gré)
- EDC doit transmettre à l'AFD l'évaluation des offres techniques pour **l'étude des impacts aval**.
- L'AFD et EDC doivent prendre une décision sur le **recrutement d'une personne spécialisée en SIG**.

0.5. EVALUATION DES CRITERES DE PERFORMANCE

0.5.1. GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DES CHANTIERS

Le nombre de non-conformités du chantier par rapport au PGES baisse depuis le premier audit (23, 15, 8, 9 et 7¹). L'évolution des NC depuis Janvier 2014 ainsi que celle de l'Indice de Non-Conformité sont rappelées dans le tableau suivant.

NIVEAU DE NON-CONFORMITE	NOMBRE DE NON-CONFORMITES OUVERTES A LA FIN DE CHAQUE AUDIT				
	N° 1 (01/2014)	N° 2 (04/2014)	N° 3 (07/14)	N° 4 (10/14)	N °5 (01/2015)
NC1	14	11	3	6	4
NC2	9	4	5	3	3
NC3	0	0	0	0	0
Total NC	23	15	8	9	8
INC	32	19	13	12	10

Rappel : l'indice de non-conformité (INC) est 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 2014 est aujourd'hui de 10.

0.5.2. PERFORMANCE GENERALE DU PGES

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.

L'ATESI a légèrement dévalué la performance de la mise en œuvre de la **composante 1**, dans la mesure où l'indicateur « prise de sanctions appropriées par EDC vis-à-vis des entrepreneurs en cas de non-respect des obligations du PGESE » n'est pas respecté. En effet, aucune sanction financière n'étant prévue dans le marché de l'entreprise, aucune pénalité financière n'a pu être appliquée sur des motifs ESS. La mise en œuvre de la **composante 4** a régressé en raison de la recrudescence des activités illégales. L'ATESI a également dégradé la performance de la mise en œuvre de la **composante 5**, certains retards devenant actuellement inacceptable avec l'avancée des travaux. La performance de la mise en œuvre de la **composantes 2** a progressé, et celle de la **composante 3** a très légèrement progressé.

¹ Il faut considérer qu'une NC1 a été ouverte sur le nouveau chantier de la base vie MOA Phase 2, qui ne dépend pas de CWE et du MOE. Pour CWE, le nombre de NC ouvertes à l'issue de cet audit n'est en fait que de 6.

RESUME DES INDICATEURS DE PERFORMANCE (IP) POUR L'AUDIT N°5

	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				80 %	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)						10	12
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	0.5	1	2.5	1	20%	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	0.5	0.5	2		50%	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	3.6			40%	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	2.5	5.5	3	1	31%	38%
4.2 Gestion du parc national de Deng-Deng	7	3.5	2.5	1		58%	58%
4.3 La problématique de la chasse, surveillance et contrôle des activités illégales	7	0.5	1.5	2	3	10%	10%
Composante 5 : Mise en œuvre du PGES							
5.1. Montage Institutionnel	3	0.5	1.5	0	1	17%	50%
5.2 Panel d'Experts Indépendants	4	2	1	0	1	67%	50%
5.3. Gestion des plaintes, communication et prévention des conflits	6	2.5	2.5	0	1	50%	80%
5.4. Manuel d'Exécution	1	1				100%	100%
5.5. Suivi-Évaluation	4	0	3	1	0	0%	50%

0.6. 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			IMMEDIATE*	3 MOIS	6 MOIS
COMPOSANTE 1						
1.1	Dépôts de matériaux non conformes au CCES	NC2	CWE		X	
1.2	Contrôle de la sédimentation et antiérosif insuffisant	NC2	CWE	X		
1.3	Gestion poussière insuffisante hors site/camps	NC1	MOA	X		
1.4	Plan de revégétation fourni très insuffisant	NC2	CWE		X	
1.5	Contrôle insuffisant du site déchets	NC1	CWE	X		
1.6	Connexion électrique dangereuse (Chantier BV MOA2)	NC1	DPE	X		
1.7	Pas encore de Plan de démobilisation et de restauration des sites	NC1	CWE		X	
COMPOSANTE 2						
2.1	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		
2.2	Le suivi des impacts aval démarre trop tard pour bénéficier d'une année complète d'observation de l'état de référence	NC2	EDC			
2.3	Le réseau de stations météorologiques n'est pas installé	NC1	EDC	X		
2.4	Le réseau de stations hydrologiques n'est pas installé	NC1	EDC	X		
2.5	Démarrer l'étude des impacts aval	NC2	EDC AFD	X		
2.6	Préparer le plan de remplissage	C – à suivre	EDC MOE	X		
2.7	Préparer le CCES de la phase de remplissage	C – à suivre	EDC MOE		X	
2.8	Vérifier la réalisation du plan d'alerte	C – à suivre	EDC		X	
2.9	Réaliser des mesures de qualité de l'eau amont/aval de la future retenue, de préférence par des instituts locaux	C – à suivre	EDC		X	
COMPOSANTE 3						
3.1	L'enquête sociologique n'est pas réalisée					X
3.2	Les actions de sensibilisation pêcheurs, création gicamines, formation des orpailleurs ne sont pas engagées					X
COMPOSANTE 4						
4.1	Recrutement d'une maîtrise d'œuvre pour la supervision de la récupération du bois de la retenue	C	EDC			
4.2	Mise en œuvre du défrichage	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 partiels des activités	NC2	MINFOF -EDC	X		
4.5	Corridor écologique avec UFA 10 065	NC1	MINFOF BRLi			X
4.6	Mise en place d'un corridor entre PNDD et le PN de Mbam et Djerem	NC1	MINFOF			X

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE		NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF				IMMEDIATE*	3 MOIS	6 MOIS
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		NC3	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		NC3	MINFOF		X	
4.13	Les financements pour les écogardes ne sont pas faits		NC3	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		NC2	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		NC3	EDC-AT	X		
4.20	Programme de suivi des saisies de viande de brousse à élaborer		NC2	MINFOF—AT		X	
4.21	Assurer le suivi des populations de gorilles		NC2	AT		X	
4.22	Aucune image satellite n'est disponible		NC1	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
5.3	Améliorer la présence sur le terrain, en vue de la prévention des conflits		NC1	EDC		X	
5.4	Prévoir des réunions avec le CSFA		NC1	EDC			X
5.5	Mettre le rapport d'audit du PGES en ligne		NC1	EDC		X	
5.6	Mettre une cartographie vecteur des zones inondables à disposition		NC1	EDC		X	
5.7	Recruter un conseiller environnemental		NC1	EDC		X	
5.8	Mettre en œuvre les recommandations du PEI		NC1	EDC		X	

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

oOo

1. INTRODUCTION

Ce document est le cinquième 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.

1.1. RAPPEL DU MANDAT DU CONSULTANT

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

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

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

À la suite de chaque visite 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. L'ATESI transmet son rapport à EDC qui le remet au Comité de Pilotage et aux Bailleurs de Fonds. permettant ainsi l'engagement d'actions correctives décidées au plus haut niveau.

1.2. ÉQUIPE 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).

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 évaluées sur la base d'une série de critères de performance établis dans le PGES lui-même. Certains de ces 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

La date prévisionnelle de première mise en eau est toujours fixée à 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 Novembre 2014. L'avancement est présenté dans le tableau ci-après. En Novembre 2014, les principales activités de CWE ont été :

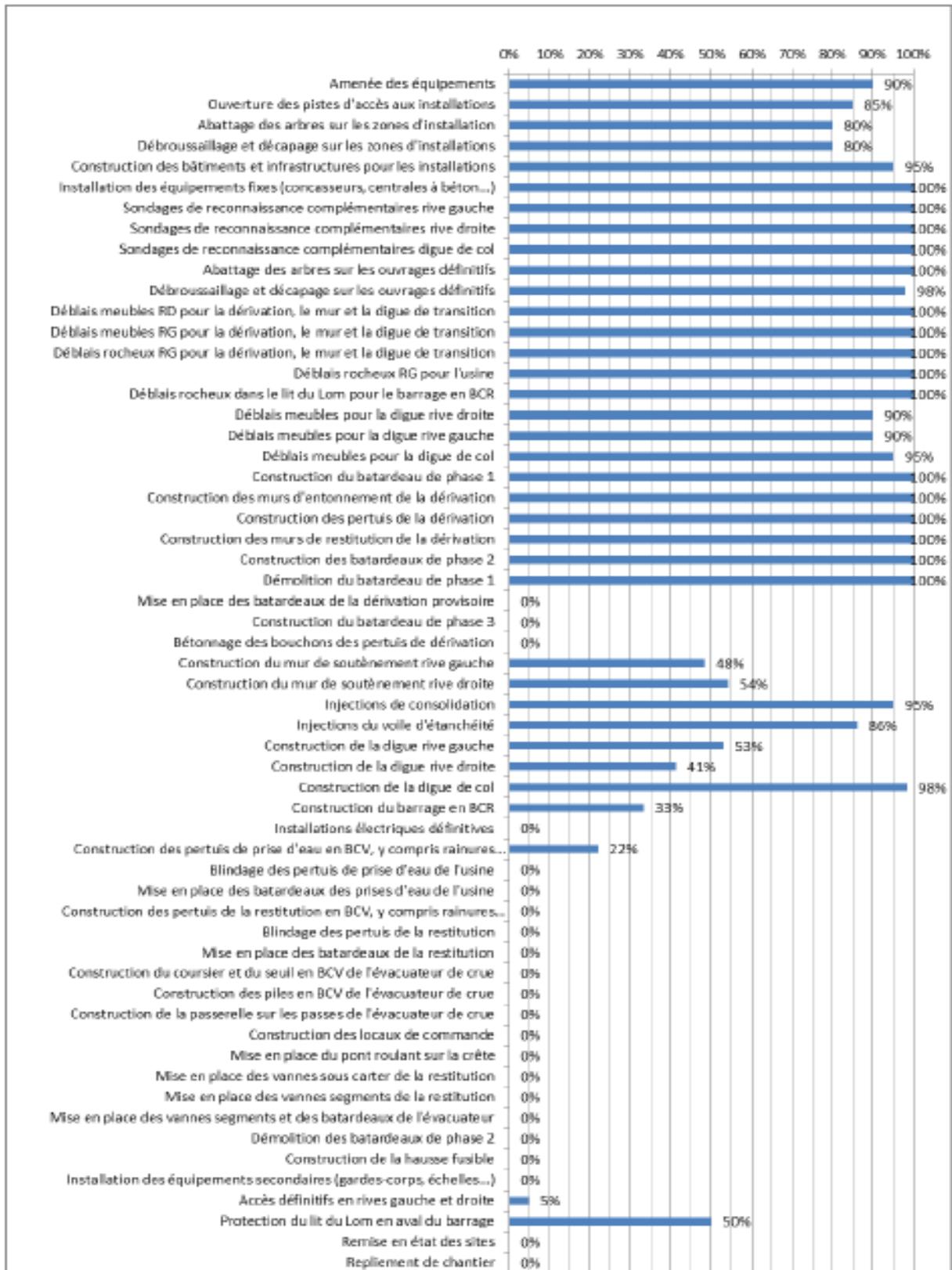
- les injections d'étanchéité dans la galerie du barrage BCR,
- la construction des murs de soutènement rive droite et rive gauche en béton compacté au rouleau (BCR),
- la construction du barrage principal en BCR, sur les plots de l'évacuateur de crue, de la dérivation provisoire et des prises usinières,
- la construction des dalles sur les casemates devant recevoir les conduites forcées dans le corps du barrage,
- les remblais des digues de transition 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,

À fin Novembre, le MOE estime l'avancement global du chantier à 57,14 %.

Les travaux ont été fortement perturbés et ralentis par une grève de 10 jours et le départ en congés des ouvriers qui s'en est suivi. Les travaux ont repris à la fin du mois de novembre. Il est noté par le MOE un sous-effectif du personnel de l'entreprise qui affecte les rendements de mise en place des remblais, du béton conventionnel et du béton compacté, le plus critique étant la construction des structures en béton conventionnel.

Deux des quatre conduites forcées et un des deux grands blindages de restitution ont été livrés mi-novembre 2014 sur le chantier et leur installation a démarré. L'installation des blindages de la restitution et la construction des structures en béton autour des blindages est actuellement le point critique pour l'avancement des travaux et la mise en eau en 2015 car cet ouvrage subit un retard de 2 mois par rapport au calendrier prévisionnel. L'entreprise doit concentrer ses moyens sur cette activité.

Tableau [1] AVANCEMENT DES TRAVAUX AU 30 NOVEMBRE 2014 POUR LES PRINCIPALES ACTIVITES



Source : COB-ISL, rapport mensuel Novembre 2014

3.3. RESSOURCES HUMAINES SUR LE CHANTIER

A fin août, l'entreprise CWE avait 643 employés locaux sur le chantier, et 410 cadres, dont 22 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).

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 a été 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, très probablement lors du prochain audit d'Avril 2015.

3.5. PASSATIONS DE MARCHES

3.5.1. MARCHES DANS LE CADRE DU PGES

La situation des études et marchés du PGES à fin janvier 2015 est présentée dans le Tableau [2] et le Tableau [3] 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 des audits précédents (marchés de fournitures, certains recrutements, marchés d'assistance technique) ne figurent plus dans l'évaluation.

Certains marchés sont gravement en retard et vont pénaliser le respect du PGES. La mise à disposition relativement tardive des financements (décembre 2013) a causé un décalage dès le départ. Les procédures de marché sont source de délais très importants, impliquant à la fois les administrations nationales et les bailleurs de fonds. Enfin, dans certains cas, les décisions tardent à être prises à certains niveaux (EDC – ministères – bailleurs).

Une action urgente est requise sur les marchés suivants :

- EDC doit clarifier le contenu du **marché de maîtrise d'œuvre pour l'enlèvement de la biomasse** (avec FRM) et terminer la négociation.
- Le MINMAP doit donner la non-objection sur les **marchés des entreprises pour l'enlèvement de la biomasse** (3 lots, en gré-à-gré)
- EDC doit transmettre à l'AFD l'évaluation des offres techniques pour **l'étude des impacts aval**.
- L'AFD et EDC doivent prendre une décision sur le **recrutement d'une personne spécialisée en SIG**. Il devient urgent que tous les acteurs puissent disposer de cartographies des zones ennoyées.

2 marchés sont actuellement bloqués, mais qui paraissent peu pertinents au stade actuel du PGES :

- Enquêtes épidémiologiques et lutte contre les vecteurs de maladies hydriques. Ces activités sont incluses dans les TdR de SNV (ONG pour la restauration des niveaux de vie).
- Étude sur l'évaluation du PGES à mi-parcours. L'ATESI évalue actuellement le PGES. La date de mi-parcours est encore éloignée.

Lors du prochain audit, ces marchés ne seront plus évalués.

Enfin, EDC pense ne pas poursuivre le **recrutement d'un cabinet de placement d'experts environnementaux et sociaux**, estimant que la compétence requise pour la relecture des rapports est présente dans les Commissions d'Evaluation. L'ATESI est d'accord avec cette action, mais estime cependant qu'il manque du personnel dédié à la préparation de la gestion de l'eau à l'échelle de la Sanaga. EDC envisage de recruter un cabinet spécialisé dans le cadre du PDSN (Projet de Développement du Secteur de l'Energie). EDC recrute actuellement un consultant pour écrire les Termes de Référence pour ce cabinet.

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

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE	AVANCEMENT OCTOBRE 2014	AVANCEMENT JANVIER 2015	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	A démarré	OK, a démarré.	OK	Oui
Consultant GES-qualité de l'eau	2	Réunion de démarrage le 14 octobre, première mission terrain novembre		L'offre est de bonne qualité mais les exigences initiales du PGES pour l'état de référence ne sont pas respectées.	Offre du consultant datant d'avril 2014
Étude de suivi des impacts avals	2	DP envoyée, limite de réponse le 4 novembre.	Évaluation de l'offre technique en cours, la sous-commission EDC doit incorporer des modifications puis transmettre à l'AFD.	Critique Positif : la 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	Propositions évaluées, rapport transmis à l'AFD pour non-objection	Négociations en cours avec SNV pour harmoniser les prestations avec celles du PDL (Banque Mondiale et AFD). EDC s'attend à un démarrage le mois prochain.	Dans les temps. Un démarrage 6 mois avant la mise en eau permettrait en effet la sensibilisation des populations.	Version datée de septembre 2013
Marché de maîtrise d'œuvre des travaux connexes au PGES	3	Négociation en cours, CIMA choisi, date de démarrage maintenue	Signature et démarrage 22 janvier	Retard problématique pour certaines activités (Bac de Touraké)	Document non daté, comporte encore des commentaires. La liste des travaux n'a pas changé pour l'instant, pourrait changer.
Marché de maîtrise d'œuvre pour l'enlèvement de la biomasse	4	Rapport d'évaluation des propositions techniques est à la commission des marchés pour validation (prop fin pas ouvertes)	En cours de négociation pour réduction sur 620 h avec FRM. L'ATESI n'a pas pu obtenir le plan de défrichement du débarcadère. Idée de leur faire superviser la SFID : pas clair. Voir composante 3.	Faible avancée. Très critique. Doit démarrer en tout début de saison sèche. Cf la composante 4.	Oui

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE	AVANCEMENT OCTOBRE 2014	AVANCEMENT JANVIER 2015	COMMENTAIRES DE L'ATESI	TdR MIS A DISPOSITION DE L'ATESI
Marché des entreprises pour l'enlèvement de la biomasse (7 lots prévus)	4	Evaluation offres techniques et financières en cours	Attente non objection MINMAP pour 3 entreprises en gré à gré	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	N'a pas avancé. 5 bureaux retenus mas l'AFD a émis des réserves sur la liste restreinte (sur les critères d'évaluation).	Toujours bloqué à l'AFD. Pensent recruter plutôt un consultant individuel. TdR en cours de modification.	Devient important	N/A
Divers avenants et gré-à-grés pour COB-ISL	2	Le contenu du gré-à-gré 1 évolue. Inclut le seuil de Kakaré. Gré à gré 2 : MOE prépare offre pour gestion environnementale et sociale de la mise en eau.	Gré à gré 1 signé. Gré à gré 2 en cours de rédaction.	Urgent pour la préparation de la mise en eau. Voir audit composante 2.	2 avenants signés, projet de gré-à-gré n°1 et n°2 (ce dernier de décembre 2014)

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

Tableau [3] AVANCEMENT DES ÉTUDES ET DES PASSATIONS DE MARCHES DU PGES – ETUDES ET MARCHES QUI PEUVENT ETRE CLOS

ÉTUDE/MARCHE	COMPOSANTE	AVANCEMENT OCTOBRE 2014	AVANCEMENT JANVIER 2015	COMMENTAIRES DE L'ATESI	TdR MIS A DISPOSITION DE L'ATESI
Enquêtes épidémiologiques et lutte contre les vecteurs de maladies hydriques	3	Finalisation TdR en cours, n'a pas avancé	Abandonné. L'activité sera confiée à SNV	OK	Non
Étude sur l'évaluation du PGES à mi-parcours	5	-	-	OK – cette action est de fait assurée par l'ATESI	Sans objet
Recrutement d'un cabinet de placement d'experts environnementaux et sociaux	2, 3, 4, 5	N'a pas avancé. 5 MI reçus, 3 avec les bonnes références, AFD juge que c'est insuffisant, EDC recherche autres cabinets. Hésitations AFD pour questions de budget.	EDC estime que ce recrutement n'est plus nécessaire. Ces experts devaient évaluer les rapports, mais les commissions existantes semblent compétentes.	L'ATESI estime cependant qu'il manque du personnel capable de suivre les aspects de gestion de l'eau et d'impacts à l'échelle de la Sanaga.	

3.5.2. 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'embarcadère sur le Lom, etc.

3.5.3. 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 [4] 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

oOo

4. ACTIVITES REALISEES PENDANT LA MISSION

La mission de l'ATESI s'est déroulée du 26 janvier au 5 février 2015. Au cours de la mission l'ATESI a (i) rencontré le personnel d'EDC, du MOE et des Entreprises (CWE, ECTA BTP), (ii) revu les documents disponibles, (iii) visité les sites de chantier de Lom Pangar et du Pont sur la Sesse, (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 [5] CALENDRIER MISSION N°5 ATESI

DATE	BERNARD YON ET MARLIES SCHUTTELAAR	
Lundi 26 janvier	Arrivée à Yaoundé	
Mardi 27 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • Réunions EDC à Yaoundé • Rencontres avec A. Emadak • Préparation de la mission de terrain 	
Mercredi 28 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Voyage Bertoua-Lom Pangar 	
Jeudi 29 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à la réunion de restitution du POE • Visite du Laboratoire MOE Audit du chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Carrière et site de concassage • Zones de dépôt carrière et face digue de col (site n°4) • Garage de la zone de concassage • Base Vie Concasseur • Nouvelle zone d'emprunt (derrière poste de pesage) • Grand bassin de sédimentation zone concasseur 	
Vendredi 30 janvier	Suite audit du chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Nouveau chantier cité MOA Phase 2 • Site de dépôt de matériaux près du barrage • Site de dépôt des déchets • BVO (cuisines, AEP, assainissement) • Sites d'emprunt rive gauche (zone PEG2) • Garage principal • Système assainissement BVC 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontre du chef d'aménagement, A. Mitev • Rencontre du topographe, P. Atangana
Samedi 31 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • Réunion de restitution à EDC-MOE-CWE à Lom Pangar • Audit du nouveau chantier du Pont sur la Sesse • Voyage à Bertoua. Nuit Bertoua 	
Dimanche 01 février	Voyage Bertoua-Yaoundé	
Lundi 02 février	Préparation restitution et rapport n°5	
Mardi 03 février	<ul style="list-style-type: none"> • Rencontre E. Mboui-Bilong, R. Taakam, M. Salihou, A. Towa • Préparation restitution et rapport n°5 	
Mercredi 04 février	<ul style="list-style-type: none"> • Restitution de l'audit du PGES (Dr. Gwet, A. Emadak, E. Mboui-Bilong) • Préparation du rapport d'audit 	
Jeudi 05 février	<ul style="list-style-type: none"> • Voyage retour en soirée 	

DATE	YANN PETRUCCI
Jeudi 29 janvier 2015	Voyage France - Cameroun
Vendredi 30 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • Voyage Yaoundé Lom Pangar • Entretien à Bertoua ave l'équipe de EDC, Virginia Rodriguez de l'AT au PNDD et
Samedi 31 janvier	<ul style="list-style-type: none"> • Visite du chantier de la forêt communautaire
Dimanche 1^{er} février	<ul style="list-style-type: none"> • Visite du sud du PNDD avec l'AT PNDD
Lundi 2 février	<ul style="list-style-type: none"> • Déplacement sur la route Deng Deng – Goyoum. Visite à m'l'intérieur du PNDD • Participation à des réunions communautaires avec les agents du PNDD • Entretien téléphonique avec le responsable du chantier forestier de la SFID
Mardi 3 février	<ul style="list-style-type: none"> • Entretien au CTFC à Bertoua • Retour sur Yaoundé
Mercredi 4 février	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion avec les membres de l'équipe EDC à Yaoundé
Jeudi 5 février	<ul style="list-style-type: none"> • Rédaction du rapport • Voyage retour sur la France

Concernant les activités d'Auguste Binam, le cinquième audit de cette composante s'est tenu :

- à la réunion de briefing sur le site de l'Unité de gestion l'Unité opérationnelle PGES-PIR à Bertoua qui fait le point des avancées et des difficultés ;
- aux discussions avec les équipes opérationnelles à Lom Pangar sur le site du chantier à Lom Pangar afin de prendre la mesure réalisations et des contraintes ;
- et à quelques visites de terrain dans les villages Deng Deng, Nouveau Lom Pangar, et Nouveau Lom 2 où ont été réinstallés des déplacés dans la zone de Goyoum pour appréhender le point de vue des bénéficiaires et de quelques habitants des villages d'accueil.

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°5 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 cinquième visite de l'ATESI. Tous les contrats sont en cours d'instruction et devraient s'engager rapidement.

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

5.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

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

- Rapport Mensuel d'Activité, MOE, Novembre 2014 (dernier rapport publié lors de l'Audit);
- Rapport de mission du Panel d'Experts (Environnement et Social), Septembre 2014;

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

En date du 30 Novembre 2014, le MOE avait notifié depuis le début du chantier 112 NC ESS dont 110 avaient été fermées. Les 2 NC demeurant ouvertes à cette date se rapportaient l'une à un aspect technique (topographie) et l'autre à un état inacceptable d'une ambulance.

Au cours du mois de décembre 2014, le MOE a notifié 13 nouvelles non-conformités portant le total des NC depuis le début du projet à 125. Au 26 janvier 2015, date de la visite de l'ATESI, le nombre de NC notifiées était de 129, dont 119 étaient fermées. Les 10 NC restant ouvertes à ce jour sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau [6] NON-CONFORMITES OUVERTES PAR LE MOE AU 26 JANVIER 2015

NON-CONFORMITE		NIVEAU	DATE NOTIFICATION
CWE-BLP-PAQ-NC-032	Topographie	T*	17.08.2012
CWE-BLP-PAQ-NC-115	Brulage de déchets au garage principal	2	05.12.2014
CWE-BLP-PAQ-NC-116	Non-respect ODS n°067 prescrivant l'interdiction d'animaux vivant sur le site (Ebola)	2	05.12.2014
CWE-BLP-PAQ-NC-123	Non-respect des règles d'élingages en HEM	2	16.12.2014
CWE-BLP-PAQ-NC-124	Brulage des déchets	2	18.12.2014
CWE-BLP-PAQ-NC-128	Non-respect des exigences relatives à la mobilisation du personnel médical	2	29.12.2014
CWE-BLP-PAQ-NC-129	Insalubrité ouvrage central	2	22.01.2015
CWE-BLP-PAQ-NC-130	Absence de rapport de validation pour les accessoires de levage	2	22.01.2015

NON-CONFORMITE		NIVEAU	DATE NOTIFICATION
CWE-BLP-PAQ-NC-131	Absence de JSA sur les activités de terrassement	2	22.01.2015
CWE-BLP-PAQ-NC-132	Manipulation de victime d'accident sans habilitation	2	22.01.2015

Source : MOE, 26 Janvier 2015; T*: NC Technique

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, C correspondent respectivement aux audits 1 (janvier 2014), 2 (Avril 2014), 3 (Juillet 2014) et 4 (Octobre 2015). Si l'information ne comprend qu'un statut, cela signifie que ce statut est resté identique au cours des 4 audits précédents.

Cette présentation a été retenue afin de faire apparaître l'évolution dans le temps de la conformité pour les thèmes abordés.

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, NC1	CWE	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. Lors de la visite précédente de l'ATESI en Octobre 2014, le seul d'évacuation n'avait pas été suffisamment rehaussé (l'ancienne digue était encore apparente). Suite aux recommandations formulées, le seuil a été rehaussé mais insuffisamment. La revanche est encore de l'ordre de 150 à 180 cm, ce qui laisse la possibilité de remonter le niveau de l'eau d'environ 80 cm à 1 m, et d'augmenter le volume de stockage et donc l'efficacité du bassin. Cela est important car plus de la moitié de ce bassin est comblée par les sédiments. Commentaires : Les recommandations de l'ATESI ont été suivies, mais peuvent encore être optimisées en rehaussant encore le seuil et en le concevant de façon plus efficace (seuil parfaitement régulier et horizontal, le plus large possible pour évacuer une lame d'eau superficielle la plus fine possible. Par exemple, un tuyau PVC rempli de sable ou ciment posé parfaitement horizontal sur des sacs de sable. La NC1 est fermée	C à suivre
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, NC2	CWE	Des travaux de terrassement engagés depuis Juillet sur le dépôt 4 (face à la digue de col) et sur le dépôt carrière continuent, mais sans le support d'un plan d'aménagement clair. Les bermes mises en place depuis juillet montrent des traces d'érosion sévère et d'instabilité, preuve que leur construction ne suit pas des techniques reconnues. Un grand dépôt, situé près du barrage, derrière le site de dépôt de déchet, est toujours en activité, mais son remplissage progressif ne semble pas suivre de plan précis, ce qui mènera aux mêmes problèmes qu'observés sur les deux autres dépôts. Le plan de réhabilitation des sites présenté le 28/01/2015 concernant en particulier la protection contre l'érosion et la revégétation est trop général et insuffisant. Commentaires : Comme déjà précisé en Octobre, il est impératif qu'en préalable à la réalisation d'aménagement sur le terrain, un plan d'aménagement de chaque dépôt doit être réalisé faisant apparaître : <ul style="list-style-type: none"> • 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 doivent être présentés au Maître d'œuvre pour revue et non-objection avant d'engager les travaux. La NC2 ouverte en Juillet 2014 est maintenue.	NC2

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			-	STS	<p>Le chantier du pont sur la Sesse vient de s'engager. Défrichage de la zone de travaux et de la cité, début des excavations pour les accès au site, construction de la base vie en cours. On note que les déblais des excavations ont été déposés tout au long de la tranchée en particulier le long de la route.</p> <p>Commentaires: <i>Le MOE (ECTA-BTP) s'assure que l'entreprise (STS) produit un plan définissant la localisation et les modalités de stockage de matériaux. Il s'assurera que les déblais le long de la route sont déplacés avant le début de la petite saison des pluies et que le drainage de la route est restauré.</i></p>	C à suivre
	PGESE [4.6] PTS 3	Contrôle érosion et sédimentation	NC1, NC1, NC2, NC2	CWE	<p>Le contrôle antiérosif sur les terrains dénudés et en pente et le contrôle de la sédimentation ailleurs qu'au niveau de la zone concasseur restent très insuffisants sur l'ensemble du chantier. De nombreux drainages, tout particulièrement ceux des dépôts de déblais, doivent être remis en état (voire créés) avant la petite saison des pluies qui est proche.</p> <p>Commentaires : <i>CWE prépare des plans concrets et illustrés des mesures anticipées dans ce domaine et les soumet au MOE pour commentaires et non-objection. La NC2 ouverte en Juillet est maintenue jusqu'à remise de documents recevables par le MOE</i></p>	NC2
			-	STS	<p>Des travaux vont s'engager au niveau de la Sesse avec des risques de rejet d'importantes quantités de sédiments lors des travaux en rivière.</p> <p>Commentaires : <i>STS prépare un plan de contrôle des sédiments présentant les modalités envisagées pour les travaux en rivière afin de réduire la sédimentation rejetée.</i></p>	C à suivre
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, NC1	CWE, MOE	<p>La coordination entre le personnel des laboratoires CWE et MOE reste très étroite, un aspect très positif. Les deux équipes ont élaboré en commun les procédures de prélèvement et d'analyse formalisées dans un document de procédure par MOE.</p> <p>Le laboratoire de MOE est enfin installé et opérationnel. La mesure de DBO5 est réalisée conformément aux procédures reconnues, utilisant l'équipement de CWE placé dans l'incubateur reçu par le MOE. Les analyses de sédiments sont réalisables grâce à la présence de pompe à vide hydraulique, dessiccateur, étuve et balance de précision (0,1 mg). La sonde multi paramètres a été réparée.</p> <p>Commentaires : <i>Des progrès très significatifs. Les analyses de sédiment prennent beaucoup de temps, limitant le nombre d'échantillons réalisables par semaine. L'ATESI recommande d'étalonner pour chaque site la valeur de turbidité par rapport à la valeur de sédiment mesuré. Pour les sites montrant une bonne corrélation, des mesures directes de turbidité pourraient ainsi être réalisées rapidement. L'ATESI renouvelle sa demande de pouvoir effectuer de temps en temps des mesures quantitatives des huiles et graisses lorsque leur présence est détectée (par exemple à la BVC). La NC1 est fermée.</i></p>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Suivi hebdomadaire des eaux d'alimentation des cités et cantines	NC2, C à suivre, C à suivre, C à suivre	CWE	Le problème de calibrage des pompes à chloration semble résolu. Les mesures régulières de chlore résiduel menées par le MOE confirment des valeurs positives de plus d'un mg/l en point fixe (robinet). Des valeurs plus faibles sont observées parfois dans les bidons d'eau distribués sur les sites de chantier. Lors de valeurs faibles de chlore libre, des mesures de bactériologie sont réalisées. Commentaires : Le suivi est correctement réalisé et doit être maintenu. Conformité à suivre	C à suivre
		Suivi régulier des eaux de boisson et de rejet sur les chantiers BV MOA Phase 2 et Pont sur la Sesse	-	MOA	Ces deux chantiers viennent de s'engager. Il ne semble pas y avoir de problème pour celui de la BV MOA qui dispose déjà de fosses septiques à 3 chambres et puisard d'infiltration. Pas de rejets en surface. L'eau de boisson est fournie à partir de l'AEP de la base via MOA existante. Pour le pont sur la Sesse, une nouvelle base vie est en construction et devra faire l'objet d'un suivi régulier. Commentaires : Le MOA prend des dispositions pour assurer un contrôle mensuel des eaux de boisson et des rejets de la base via Sesse lorsque celle-ci sera opérationnelle. Voir les possibilités de sous-traitance par le laboratoire COB-ISL.	-
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, C à suivre	CWE	Les stockages de bidons d'huile neuve dans des bâtiments fermés à clés ont été améliorés selon la demande de l'ATESI Commentaires : Confinement des produits conforme au PGES	C à suivre
		Stockages	-	STS, DPE	Les stockages de tels produits sur les chantiers BV MOA2 et Sesse devraient essentiellement concerner peintures et solvants pour BV MOA2 et un petit volume d'hydrocarbures (huiles, gasoil) pour le chantier pont sur la Sesse (proximité de bélabo). Commentaires : Les entreprises doivent aménager dans leurs magasins fermés des aires de stockages répondant aux exigences du PGES (dalle béton avec rétention)	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. Les traversées de villages tels que Ouami ou Deng Deng génèrent actuellement de la poussière néfaste à la santé des riverains. Commentaires : MOA doit proposer une solution pour ces quelques villages. 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	L'arrosage des voies routières du site de chantier est correctement effectué, plusieurs fois par jour. Les activités sur la carrière restent génératrices de poussière, mais sans aucune habitation à proximité. Commentaires : Des efforts restent à faire au niveau des activités concasseur. Pas de problème majeur lié à la poussière lors de la visite de l'ATESI	C à suivre

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	Le plan remis par CWE au MOE le 28 janvier 2015 est très insuffisant et n'apporte aucune réponse concrète aux choix et aux méthodes de revégétation. Commentaires : <i>L'auditeur rappelle que les activités de revégétalisation doivent se faire au fur et à mesure de la démobilitation de sites, dans le cadre de leur restauration. L'ATESI recommande de s'appuyer dans un premier temps sur l'épandage de la terre végétale préservée lors de l'engagement des chantiers en particulier sur les pentes de talus et de dépôts de matériaux, en raison de la rapidité de développement de la matière végétale contenue dans cette terre. Il est probable qu'il n'y aura pas assez de terre végétale pour l'ensemble des besoins. Il importe donc d'anticiper le besoin et les mesures complémentaires (ensemencement, collecte de terre végétale dans la retenue). Il faut aussi identifier, en coordination avec le MOA, les zones préférentielles pour le reboisement ligneux. Les sources possibles de plants incluent l'achat dans les pépinières du MINFOF (contraintes: coûts et quantités disponibles), la production en pépinière par CWE (minimum 1 an de production) et la collecte directe de plants en lisière forestière, privilégiant les espèces pionnières à croissance rapide. Cette dernière option est préconisée par l'ATESI, dans les limites des autorisations requises. <i>En raison des retards pris sur ce sujet par CWE, la NC2 est maintenue.</i></i>	NC2
Défrichage	PGESE [4.6] PTS 10	Limiter les conséquences du défrichage 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 défrichage concernées par ce PTS s'adressent au défrichage pour les besoins de la construction et non la réduction de la biomasse dans la retenue. Le défrichage sur le site ne concerne que de la forêt secondaire constituée d'essences à faible valeur économique. Le défrichage est aujourd'hui limité aux nouvelles zones d'emprunt, au site d'extension de la cité MOA et au site du pont sur la Sesse. Ces défrichements sont réalisés par abattage au bulldozer (tronçonneuse pour les plus gros arbres) et par brûlage du bois. Pour l'extension de la zone MOA, le bois a été débité en tronçons et stocké en bordure de chantier, ou les villageois de Ouami viennent progressivement le récupérer pour l'utiliser en bois de feu. En fin de chantier, le bois résiduel sera brûlé. Commentaires : <i>Le défrichage est réalisé en conformité avec les obligations, sans défrichage excessif par rapport aux besoins et avec récupération et stockage de la terre végétale. Conformité avec le PGESE.</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 C	CWE	Les 3 forages sont en place. Pas de contamination détectée lors des mesures de suivi. 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 C à suivre	CWE	La terre végétale a été épanchée sur l'ancienne cellule. La cellule active est toujours en bon état. Aucune rupture des revêtements plastiques n'est observée. La quantité de terre déposée semble excessive et réduit la durée de vie de cette cellule. Commentaires : <i>La première cellule est maintenant close. Un minimum de compactage reste à effectuer. La quantité de terre utilisée pour le recouvrement des ordures déposées est beaucoup trop importante et réduit rapidement le volume disponible réduisant par là même la durée de vie de cette cellule. Rappelons que l'épandage de terre n'a que pour objectif de limiter la présence des mouches en isolant les ordures de l'atmosphère. Quelques cm suffisent. L'explication donnée par CWE serait que les camions ne peuvent pas rouler sur les ordures, qui ont été déposées tout le long de la cellule. Il s'agit d'une erreur de gestion, les ordures devant être déposées à l'extrémité de la cellule et compactées en accroissant progressivement leur épaisseur. Revoir la gestion de la cellule.</i> <i>Le système de traitement des lixiviats reste conforme, ce qui est logique en saison sèche. La conformité reste en vigueur.</i>	C à suivre
			-	DPE	L'entreprise en charge du chantier de la BV MOA 2 a passé des accords avec CWE pour déposer tous les déchets produits sur ce petit chantier sur le site de dépôts déchets de CWE. Sur site, un dépôt temporaire permettant le tri (3 zones), sur dalle béton et abrité a été installé. L'entretien des véhicules et engins se fait au niveau du garage CWE. Commentaires : <i>Il conviendra de fermer par une diguette en moellons la partie du dépôt dédiée aux déchets dangereux (essentiellement des bidons de peinture). Conformité à suivre.</i>	C à suivre
		Traitement des déchets dangereux : Déchets médicaux collectés séparément et incinérés à au moins 700°C.	NC2, C, C, NC1	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des déchets dangereux, dont les déchets médicaux signés entre CWE et BOCAM, reste en vigueur. Les déchets médicaux ont été enlevés en Janvier. Commentaires : <i>Le MOE maintient sa vigilance sur ce sujet. La NC1 ouverte en Octobre pour non enlèvement de ces déchets est fermée.</i>	C à suivre
		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, C à suivre	CWE	Le contrat d'enlèvement et de traitement des huiles usées par BOCAM est toujours en vigueur. Le stockage sur les aires temporaires reste correct. Les faibles volumes observés sur le site de stockage principal sont en accord avec l'enlèvement récent des produits par BOCAM. Commentaires : <i>Le MOE maintient sa vigilance sur ce sujet.. La conformité reste à suivre.</i>	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Autres déchets dangereux : batteries véhicules, piles, ampoules économiques, tubes fluorescents, sols et chiffons contaminés, etc. doivent être stockés en site dédié	NC1, C, C, C	CWE	Ces produits sont régulièrement stockés sur le site dédié avant enlèvement par BOCAM. Il a été observé des ampoules de grande taille, des tuyaux et des fragments de bâches plastiques au niveau de l'aire de brûlage. Selon CWE, ces déchets ont été déposés et brûlés par des personnes étrangères au site déchet. Commentaires : Le stockage global est conforme aux obligations du CCES. Cependant, des incidents comme celui observé sont la conséquence d'un manque de contrôle du site. L'ATESI recommande la présence permanente le jour d'au moins un ouvrier et de fermer l'accès au site le soir à son départ. Une NC1 est ouverte.	NC1
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, C à suivre	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). Les quantités importantes de pneus non réutilisables au niveau des garages (principal et concasseur), observées lors de la visite précédente de l'ATESI ont été résorbées. Les pneus ont été transférés au site principal d'où ils ont été enlevés en Novembre et Janvier. De même, les nombreux emballages bois/contreplaqué d'équipements, dégradés par la pluie et déposés sur des conteneurs au niveau des garages ont été enlevés. Le verre continue de s'accumuler sur le site déchet, sans risque particulier pour l'instant. Commentaires : La situation vis-à-vis de ces déchets s'est améliorée conformément aux recommandations faites. Conformité maintenue.	C à suivre
		Eaux usées : Gestion des eaux grises : transférées dans les bassins de décantation et filtration sur sable avant rejet	NC2, NC2, NC2, NC1	CWE	L'ensemble des systèmes a été amélioré au cours du trimestre écoulé. Système toilettes/douches BVO : la situation est sous contrôle. Les valeurs de DBO ₅ dans le bassin facultatif sont conformes (30mg/l). L'effluent traité s'évapore et s'infiltré. Aucun rejet extérieur n'est observé en saison sèche. Système cuisines BVO : le rehaussement de la fosse septique béton prévu en octobre n'a pas été réalisé. Le bassin anaérobie, ou l'intégralité de l'effluent s'infiltrait, et maintenant colmaté et a permis la mise en eau du bassin d'oxydation. Le système fonctionne correctement et l'effluent en sortie du bassin d'oxydation respecte la DBO ₅ de 30 mg/l. Système cuisines 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 déshuileur, condamné par de lourdes plaques en béton a été modifié selon les recommandations de l'ATESI. Il est maintenant entretenu régulièrement. Lors de la visite il était recouvert d'une couche de graisse, comme le bassin anaérobie. Deux enclos d'élevage de porcs (3 animaux) ont été construits par CWE et l'effluent est dirigé vers le bassin d'oxydation via une fosse septique. Les résultats des contrôles d'effluent en sortie du bassin d'oxydation (avant présence de la porcherie) étaient conformes. Système BV Concasseur : le système fonctionne correctement. Commentaires : Les systèmes de traitement des eaux usées sont aujourd'hui fonctionnels et les effluents rejetés conformes aux standards de DBO ₅ applicables.	C à suivre

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE	
Plan de Gestion des Déchets (suite)					<p>Le système BVC présente toujours des problèmes concernant l'accumulation de graisses dans le bassin anaérobie. L'ATESI recommande d'ouvrir complètement le déshuileur afin de contrôler son intégrité et de le réparer si nécessaire, et de retirer la couche de graisse du bassin anaérobie.</p> <p>Il est nécessaire de contrôler le rejet final de l'effluent afin de s'assurer que les rejets des enclos à porcs n'affectent pas la qualité de l'effluent et de tester aussi les graisses.</p> <p>La NC1 est fermée.</p>		
			-	DPE	<p>L'assainissement du camp DPE (chantier BV MOA2) est constitué d'une fosse septique à 3 compartiments drainant eaux vannes et eaux grises du logement des cadres et les bureaux. Le MOE (Competing) dispose d'une latrine sèche non connectée. Les 5 toilettes et 5 douches (sans adduction) du dortoir ouvrier sont connectées à une fosse simple enterrée à parois béton et fond en terre pour l'infiltration de l'eau.</p> <p>Commentaires: Ce chantier est de courte durée (12 mois) et les installations observées devraient satisfaire les besoins.</p>	C à suivre	
				-	STS	<p>Le système d'assainissement n'est pas encore construit sur le camp du chantier Sesse. Les ouvriers chargés de la construction des bâtiments (tout en bois) utilisent un poste forestier situé de l'autre côté de la route non utilisé actuellement.</p> <p>Commentaires: Le MOE (ECTA-BTP) s'assurera que les plans des systèmes proposés par l'entreprise sont corrects et suffisamment dimensionnés.</p>	C à suivre
	PGESE [4.6] PTS 11	Gestion des eaux-vannes : même circuit que les eaux grises.	NC2, NC2, NC2, C à suivre	CWE	<p>Les systèmes fonctionnent correctement</p> <p>Commentaires : Conformité à suivre</p>	C à suivre	
		Suivi du système de traitement des hydrocarbures (PTS11 ENR3)	NC1, C à suivre, C à suivre	CWE	<p>Certains déshuileurs ne sont possiblement pas entretenus correctement, affectant les teneurs en graisse des effluents (comme ce qui se passe probablement à la BVC). Les graisses ne sont pas quantitativement mesurées lors du suivi.</p> <p>Commentaires : Les inspecteurs du MOE s'assurent que tous les déshuileurs présents sur site sont régulièrement nettoyés. Conformité à suivre.</p>	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	MOE, MOA	<p>Le MOE est chargé de préparer ce Plan. Cependant l'avenant au contrat du MOE, qui couvre en particulier cette activité, n'est pas encore signé.</p> <p>Commentaire : Cette situation est particulièrement critique considérant la nécessité de connaître avec suffisamment de précision le calendrier des cotes d'enneigement pour de multiples tâches préalables à la mise en eau: exploitation forestière, défrichage, démobilisation de certains sites de chantier, information des populations, sauvetage des animaux etc. Ce Plan dans sa version finale doit être rendu disponible au plus tard 120 jours avant le début de la mise en eau soit Mai 2015. .</p>	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	CWE	<p>La route non revêtue entre Bélabo et Lom Pangar présentait en Octobre 2014 de nombreuses zones dégradées par les pluies. Ces dégradations ont été réparées.</p> <p>Commentaire : La route est actuellement en bon état</p>	C à suivre	

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		Entretien des véhicules (PTS14 M8) et chargement des véhicules (PTS14 M9)	NC1, NC1, NC1, C à suivre	CWE	Le MOE ne signale plus le chargement des camions (en particulier en provenance de la carrière comme étant à risque en raison d'un remplissage excessif en blocs rocheux avec risque de renversement ou de chute sur la piste. Commentaires : Le MOE reste vigilant	C à suivre
			-	DPE	Pas de problème majeur d'accès à la zone de construction. Pour l'instant, les matériaux sont fournis par CWE. Commentaires: RAS à présent. Le MOE (Competing) s'assurera dans le futur que les camions utilisés pour le chantier sont correctement entretenus et chargés.	C à suivre
			-	STS	L'accès au chantier se fait sur la droite de la route en venant de Bélabo, juste après un virage. Commentaires: L'Entreprise installera une signalétique routière, voire complétée par un ralentisseur, afin d'informer les véhicules d'une entrée/sortie de camion en sortie de virage.	C à suivre
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 est adéquat. Le camion pompier est opérationnel. Commentaire : Conformité à suivre.	C à suivre
			NC2, NC2, NC1, NC1	CWE	Le système d'alimentation en eau de la BVO semble sécurisé, avec le calibrage des pompes à chlore. Les résultats des analyses de suivi MOE montrent que sur la BVO et la BVC, les 6 échantillons prélevés présentaient tous du chlore résiduel. Deux échantillons à la BV Concasseur, sans chlore résiduel (suite à un dysfonctionnement du système) ont fait l'objet d'analyses bactériologiques de contrôle. L'AEP des deux cuisines a été encore amélioré avec la mise en place au-dessus des cuisines d'un local de stockage (2 réservoirs de 5 m3 chacun) chlorés manuellement chaque jour lors du remplissage. L'ATESI a noté une amélioration marquée dans la propreté des cuisines, en particulier celle du nouveau prestataire. Commentaire : Ces améliorations complétées d'un suivi sérieux et efficace sécurisent les conditions d'hygiène des ouvriers. La NC1 est fermée.	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		C à suivre, NC1, C, C à suivre	CWE	L'alimentation en eau potable des sites de construction est toujours 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 bidons font l'objet d'un contrôle aléatoire du chlore résiduel par le MOE. Une pratique courante sur les chantiers est de disposer d'un gobelet à proximité du point d'eau que les ouvriers utilisent pour se désaltérer. Le POE a signalé le risque lié à l'observation d'hépatites sur le site. L'ATESI a observé la même chose sur la BV concasseur (voir photo). Commentaires : L'ATESI note que le système fonctionne correctement et que le MOE reste vigilant. Pour l'aspect gobelet commun, l'ATESI recommande de placer à coté de chaque point d'eau un récipient dans lequel on placera quelques gobelets dans une solution d'eau de javel pour désinfection entre 2 utilisations. <i>La conformité est maintenue</i>	C à suivre
			NC1, C à suivre	CWE	Les drainages pluviaux réalisés le long des bâtiments de la BVO ou de la BV Concasseur ont été mal construits entraînant la stagnation de l'eau, source de vecteurs. L'entretien (balayage régulier) lors de la visite précédente de l'ATESI en saison des pluies était correct. Le problème n'est pas d'actualité en saison sèche. Commentaires : La Conformité est maintenue	C à suivre
			C à suivre	CWE	Les conditions de logement sur la BVO ont été progressivement amélioré (plafond, moustiquaires fenêtres, étanchéité bas des murs, second matelas). Les conditions restent rudimentaires mais plus acceptables. Ces aspects sont couverts par le POE. Commentaires : Conformité à suivre	C à suivre
			-	DPE	Le camp de la BV MOA2 est alimenté en eau à partir du réseau BV MOA, sans problème donc. L'ATESI note la présence d'un seul point d'eau situé à plus de 10m du bac de lavage et du bâtiment douches-toilettes. Commentaires: Il faut rapprocher ce point d'eau de la zone d'utilisation et installer au moins 3 robinets pour satisfaire les besoins du camp qui comptera 70 résidents	C à suivre
			-	STS	Seul le chantier de construction des bâtiments du camp ont commencé. Les 11 personnes en charge s'alimentent en eau à partir d'une source proche. Commentaires: Un contrôle bactériologique devrait être réalisé sur l'eau de boisson des ouvriers.	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 systématiques et la presque totalité des ouvriers enregistrés à la CNPS. Commentaires : La conformité est retenue	C à suivre
			-	Le Competing	Le MOE du marché d'extension de la BV MOA s'assure que l'ensemble des ouvriers employés sur le site ont fait l'objet d'une visite médicale d'embauche et sont enregistrés à la CNPS. L'information n'était pas disponible lors de la visite de l'ATESI Commentaires: L'ATESI fera un point précis sur ce sujet au cours du prochain audit.	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		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 fonctionnel. L'ATESI n'a pas visité le centre lors de cette mission, celui-ci ayant été visité le jour précédent par le POE. Les points soulevés par le POE concernent des ruptures occasionnelles du stock de médicaments, la mobilité difficile du médecin sur le site, le fait que l'ordinateur unique est en panne et des problèmes possibles de per diem du personnel accompagnant un patient à Bertoua ou Yaoundé. Pas de difficultés majeures selon MOE. Commentaires : <i>La conformité est 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 de très près la conformité des équipements en fonction du poste de travail et le respect des règles par les ouvriers. Plusieurs NC (fermées ensuite) ont été ouvertes par le MOE en Novembre et Décembre pour des problèmes de sécurité collective ou individuelle. Commentaires : <i>Le suivi permanent par le MOE des aspects sécurité maintient le chantier à un niveau raisonnable même s'il reste améliorable. 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 progresser sous la pression du MOE, même si les efforts sont quotidiens et répétés comme en témoignent les NC ouvertes et fermées par le MOE au cours des trois derniers mois. Les statistiques d'accidents présentées dans les rapports mensuels témoignent du bon résultat de ces efforts. Commentaires : <i>La conformité reste maintenue sous réserve d'une grande vigilance du MOE pour les mois à venir.</i>	C à suivre
			-	DPE	L'alimentation électrique de l'habitation du MOE-Competing est réalisée par un piquage à partir du bâtiment bureau. Simple connexion non protégée (située sous la sortie des condensats de la climatisation) et les deux fils courent sur le sol. Commentaires: Connexion à supprimer immédiatement et à réinstaller, sous gaine et enterrée. Une NC1 sécurité est ouverte en attente de correction	NC1
		Autres aspects de santé publique	-	CWE	CWE a construit près de la BVC 3 abris afin d'y engraisser 3 porcs (munis d'un certificat vétérinaire) pour le jour de l'an chinois qui se déroulera en février. Cette initiative est contraire à la directive ODS n°067 signée du MOA prescrivant l'interdiction d'animaux vivant sur le site dans le cadre de la prévention Ebola. Le MOE a ouvert une NC2 le 5/12/2014. Commentaires: <i>Il conviendra, après l'abattage des animaux, de procéder à une désinfection complète des 3 enclos et de la fosse septique à des fins de précaution. Cet aspect n'est pas une non-conformité directe vis-à-vis du PGESE mais un non-respect d'un ordre de service et ne fait donc pas l'objet d'une appréciation par l'ATESI.</i>	-

THEME	REFERENCES	OBLIGATIONS	STATUT AUDITS PRECEDENTS	RESPONSAB.	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
Démobilisation des sites	PGESE [4.6] PTS 17 (M1 à M4)	Calendrier de démobilisation, plan de démobilisation de chaque site, démolitions et gestion des déchets, conditions de décontamination et réhabilitation des sites (revégétalisation).	C à suivre	CWE	Le plan de démobilisation des sites et de réhabilitation n'a toujours pas été présenté par CWE en dehors du Plan très sommaire de revégétalisation des sites. Commentaires : <i>Ce plan doit 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 en fonction des objectifs d'usage futur des sites. Il doit s'organiser en fonction du plan de gestion de la première mise en eau. Il doit être discuté avec MOE et MOA et approuvé afin de disposer d'un programme précis de la restauration de tous les sites. Des exemples de fiches de travail utilisées sur un autre projet hydroélectrique sont présentées en Annexe 5 au présent rapport d'audit. Plan requis d'urgence. NC1 ouverte en raison du retard. Sera élevée au niveau NC2 si aucun document consistant n'est disponible au prochain audit de l'ATESI.</i>	NC1
SOUS-COMPOSANTE 1.2 : PRESERVATION DU PATRIMOINE CULTUREL						
Patrimoine culturel		Toutes mesures requises	C à suivre, C, C	CWE, MOA, COTCO	Les prospections archéologiques continuent. Au cours de l'année précédente (Avril-Décembre 2014) 4 nouveaux chantiers en rive gauche (la digue en terre, sa voie de contournement, la zone de prélèvement d'argile et la zone d'extension de la cité du Maître d'ouvrage) et deux chantiers en rive droite (la zone de prélèvement d'argile et la zone d'extension du dépôt des explosifs) ont été ouverts et fouillés. Commentaires: <i>Cette activité progresse en conformité avec les exigences du CCES.</i>	C
SOUS-COMPOSANTE 1.3 : ADAPTATION DE L'OLEODUC						
-	-	-	-	-	Chantier achevé et démobilisé depuis Juillet 2014 en complet accord avec les obligations du PGESE.	-

5.5. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 1 dans le tableau ci-dessous. L'ATESI a décidé d'évaluer négativement l'indicateur « Prise de sanctions appropriées par EDC vis-à-vis des entrepreneurs en cas de non-respect des obligations du PGESE », bien qu'il ne soit pas de la responsabilité d'EDC. En effet, aucune sanction financière n'étant prévue dans le marché de l'entreprise, aucune pénalité financière n'a pu être appliquée sur des motifs ESS.

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

Sous-Composante	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION OCTOBRE 2014	REALISATION JANVIER 2015
1.1. Contrôle des Entrepreneurs	Préparation et mise en œuvre du PGESE en conformité avec le CCES	Oui	Oui
	Approbation des PGESE pour chaque chantier avant démarrage des travaux de ce chantier	Non en début d'activité, oui à ce jour	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.	Au 26 janvier 2015, 9 NC ESS ouvertes de niveau 2, 4 concernant l'environnement et 5 concernant la sécurité.
	Délais de correction des NC	Correcte. Quelques semaines	Correcte. Quelques semaines
	Préparation de rapports de suivi par l'entrepreneur et leur approbation par le Maître d'Œuvre	Oui	Oui
	Prise de sanctions appropriées par EDC vis-à-vis des entrepreneurs en cas de non-respect des obligations du PGESE	Oui	Non. Aucune pénalité financière n'aurait été appliquée sur des motifs ESS
1.2. Préservation du patrimoine culturel	Disponibilité d'une équipe archéologique à LP pendant toute la période de construction	Oui	Oui
	Préparation et mise en œuvre d'un PTS dédié à la protection des ressources culturelles physiques par chaque entrepreneur	Oui	Oui
	Nombre de cas de non-conformité avec les PTS archéologie	Aucun en cours	Aucun en cours
	Signature avec le protocole d'accord EDC-MINICULT	Oui	Oui
	Nombre de sites détruits par accident, négligence ou pillage	Rien de significatif	Rien de significatif
	Nombre et qualité des publications scientifiques relatives au programme	Prématuré. Activité de fouille toujours en cours	Prématuré. Activité de fouille toujours en cours
	L'ensemble des artefacts recueillis sont préservés	Oui	Oui
1.3. Adaptation de l'oléoduc	Travaux d'adaptation réalisés en conformité avec le CCES	Oui	Oui
	Les pistes de contournement sont contrôlées par COTCO en collaboration avec EDC et MinFOF	Les deux postes sont achevés. Réceptionnés 12 août 2014 par MinFOF	Les deux postes sont achevés. Réceptionnés depuis le 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 achevés.	Plateformes d'accès au réservoir et infrastructures de stockage des équipements achevés. L'équipement sera délivré dès la mise en eau du réservoir.

5.6. CONCLUSIONS

Des améliorations notables sur la gestion environnementale des chantiers continuent d'être observées par l'ATESI depuis un an. L'amélioration se traduit par une baisse significative de non-conformités depuis le premier audit (23, 15, 8, 9 et 7²). 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 (01/2014)	N° 2 (04/2014)	N° 3 (07/14)	N° 4 (10/14)	N° 5 (01/2015)
NC1	14	11	3	6	4
NC2	9	4	5	3	3
NC3	0	0	0	0	0
Total NC	23	15	8	9	8
INC	32	19	13	12	10

Le suivi assuré par le MOE reste efficace, correctement organisé et s'appuie sur du personnel compétent. Parmi les actions les plus importantes du trimestre écoulé, l'installation du laboratoire d'analyse des eaux du MOE en est certainement le point fort. Complétée de la bonne collaboration qui prévaut dans ce domaine entre les équipes MOE et CWE, le suivi des eaux et rejets sur le chantier est maintenant pleinement opérationnel. Des indicateurs cruciaux comme DBO5 et MES sont maintenant analysés selon des protocoles reconnus et donnent donc des mesures fiables.

La gestion des déchets reste globalement correcte. Les déchets domestiques continuent d'être régulièrement collectés. Les sites, dans leur grande majorité, sont propres. Sur le site d'enfouissement, il est à remarquer que l'épandage de terre végétale sur l'ancienne cellule (recouverte d'argile compacté et équipée d'évents pour l'évacuation des gaz) est achevé. L'ATESI préconise un léger compactage de cette couche afin de la rendre plus stable lors des premières pluies. La cellule d'enfouissement en cours d'utilisation est mal gérée: les déchets sont répartis sur tout le fond, rendant difficile l'accès camion. En conséquence de quoi, CWE dépose beaucoup trop de terre dans la cellule, au risque de la combler trop rapidement et d'être obligé, avant la fin du chantier, d'en construire une nouvelle. Le MOE peut apporter des conseils sur la bonne gestion de cette décharge.

Déchets dangereux et recyclables : Les contrats passés par CWE avec la Société BOCAM (Douala) pour l'enlèvement et le traitement des déchets dangereux (huiles usagées, filtres à huile, déchets médicaux etc.) et la Société OYENAFI (plastiques, pneus, ferraille) restent opérationnels. Plusieurs enlèvements ont eu lieu en Novembre (plastiques, ferraille), Décembre (huiles, filtres), Janvier (déchets médicaux, pneus, ferraille). Les pneus accumulés dans les garages ont été évacués et les stocks restants sont correctement rangés sur le site déchet.

Sur la zone de brûlage du site de déchets, l'ATESI a observé des résidus de brûlage de produits tels que tuyaux caoutchouc, bâche plastique, ampoules de réverbère, tous des produits ne devant pas être brûlés. Ils l'auraient été par des personnes étrangères au site. Nous recommandons à l'entreprise de fermer systématiquement le site le soir lorsque les employés partent.

Le MOE a aussi surpris de nuit le brûlage sauvage de plastiques et de déchets médicaux. L'entreprise doit impérativement adopter une position responsable vis-à-vis de la gestion des déchets dangereux et contrôler toute tentative individuelle inappropriée de son personnel.

² Il faut considérer qu'une NC1 a été ouverte sur le nouveau chantier de la base vie MOA Phase 2, qui ne dépend pas de CWE et du MOE. Pour CWE, le nombre de NC ouvertes à l'issue de cet audit n'est en fait que de 6.

Le traitement des eaux usées dans les bases vie (eaux grises et eaux-vannes) reste rudimentaire mais respecte les standards de rejets. Il est donc globalement acceptable. Malgré une amélioration du déshuileur, le système de traitement des eaux grises de cuisine à la BVC est toujours affecté par le passage d'importantes quantités de graisse du déshuileur vers le bassin anaérobie. L'ATESI recommande que CWE vérifie l'intégrité du déshuileur. Si le système est correct, c'est alors son dimensionnement qui est insuffisant au regard de quantités de graisses rejetées peut-être importantes.

La fourniture d'eau potable, qui a constitué une préoccupation majeure de santé publique depuis le début du chantier est aujourd'hui sous contrôle. Les pompes à chloration BVO, BVC ont enfin été calibrées et la présence de chlore libre en bout de réseau est confirmée par le suivi. Les cuisines BVO disposent d'un système propre de 10 m³ de stockage bénéficiant d'une chloration manuelle quotidienne.

Le suivi de la qualité des rejets est aujourd'hui sous contrôle. Le laboratoire du MOE est maintenant opérationnel, et couvre, en coordination avec le laboratoire de CWE, les principaux indicateurs de suivi du chantier. Les protocoles de prélèvement et de suivi sont conformes aux standards applicables en la matière et ont été formalisés dans un Plan d'Assurance Qualité du Laboratoire d'Analyse des Eaux (Document LP-PAQ-14-10 du 7/10/2014).

Le rehaussement du seuil de déversement du grand bassin de sédimentation a été réalisé. Il pourrait être encore remonté de 80 cm à 1 m afin d'accroître le volume stocké et l'efficacité du système. L'ATESI recommande un seuil le plus large et horizontal afin d'évacuer la lame d'eau la plus superficielle et donc la moins chargée en sédiments.

Dépôts de matériaux: Des travaux continuent d'être réalisés sur les zones de dépôts de matériaux carrière et n°4, mais sans aucune visibilité: Aucun document ne définit l'objectif d'aménagement, aucun plan n'a été soumis au MOE pour approbation préalable concernant les principes de stabilité des ouvrages, du drainage et de la revégétation. La terre végétale est déchargée sur la pente sans scarification préalable et sans compactage. Il est probable que les premières fortes pluies vont entraîner cette terre en pied du dépôt et laisser la place à l'érosion. L'entreprise a planté sur une partie du dépôt 4 des boutures de manioc, une idée surprenante car cette espèce ne développe pas des racines profondes mais un tubercule, sans effet réel sur la stabilisation du sol. Un troisième dépôt près du barrage (derrière le site de dépôt des déchets) a été remis en activité. Le MOE avait fait matérialiser au sommet de ce dépôt une zone non remblayable afin de constituer une berme. Cette limite n'a pas été respectée par les camions qui bennent sans aucun contrôle de CWE. Ce dépôt est très important et présente des zones déjà bien stabilisées et revégétalisées qu'une pratique non contrôlée risque de remettre en instabilité. Un plan de développement de ce site est nécessaire afin de limiter les travaux coûteux de remise en forme en fin d'utilisation. La NC2 ouverte est maintenue et sera élevée au niveau 3 si les aménagements des dépôts n'ont pas fait l'objet d'une étude sérieuse d'ici le prochain audit.

Restauration des sites: Un plan de revégétation des sites a été soumis au MOE le 28 janvier 2015. C'est un document très général, qui liste les sites à réhabiliter (avec coordonnées GPS et superficie) mais ne fournit que de vagues informations sur ce qui sera engagé. Aucun aspect opérationnel. Il est fondamental que CWE produise un document présentant les mesures détaillées de réhabilitation et revégétation pour chaque site: Occupation actuelle du site, infrastructures et équipements à démobiliser, prévision de volumes de déchets produits, de matériaux pollués, objectifs d'usage futur du site, remodelage du terrain requis, principes de revégétation retenus, calendrier prévisionnel. Un exemple de fiches de travail mis en place pour un projet hydroélectrique récent (Nam Theun 2 au Laos, commissionné en 2010) est proposé en Annexe 5 à titre d'information. L'ATESI recommande de s'appuyer en priorité sur la terre végétale stockée pour toutes les zones pentues (talus de route, de dépôts de matériaux) et ensuite pour les terrains plus plats (zones d'emprunt). Il est probable que les volumes de terre végétale seront insuffisants. Il importe donc d'identifier les volumes nécessaires et ceux disponibles et de prévoir la collecte de terre végétale complémentaire dans des zones proches qui seront ennoyées. Dans un second temps, la revégétation fera appel à du reboisement dans des zones qui seront à déterminer avec le MOE/MOA. Sur ce point encore, aucune visibilité pour les sources de plants, les techniques de reboisement, les espèces à retenir. Il semble douteux que l'entreprise investisse beaucoup dans

l'achat de plants auprès de producteurs existants, et impossible de considérer une production directe en pépinière par CWE en raison des délais que demande une telle production. L'ATESI recommande de considérer la collecte de plants vigoureux en lisière de forêt ou poussent des espèces pionnières locales (telles le parasolier par exemple) qui sont héliophiles et à croissance très rapide. Cette approche suppose d'obtenir l'accord préalable du MinFOF. Des éléments de réhabilitation des sites sont donnés en Annexe à titre d'exemple (source: Projet de Nam Theun 2 au Laos). La NC2 ouverte précédemment est maintenue.

Deux nouveaux chantiers (de petite taille) ont été engagés et ont fait l'objet d'un premier audit:

- l'extension de la base vie du MOA qui comporte la construction de 14 villas et d'un club, confiée à l'entreprise DPE-Inter avec Le Competing – BET en maîtrise d'œuvre;
- la construction du pont sur la Sesse, confiée à l'entreprise STS avec ECTA-BTP en maîtrise d'œuvre.

Le chantier BV MOA2 est propre, bien structuré et organisé. Les bâtiments de chantier sont de bonne qualité, le traitement des eaux usées conventionnel par fosse septique. L'alimentation en eau se fait à partir du réseau existant de la base vie MOA, les repas des ouvriers sont sous-traités au prestataire gérant les cuisines de la base vie MOA (pas de cuisine nécessaire pour la zone chantier), les déchets produits sont transportés au site déchets de CWE et l'entretien des camions et engins est effectué au garage principal de CWE. Une NC1 sécurité a été ouverte pour un branchement électrique sans protections et courant sur le sol d'une zone de passage entre le bureau et le bâtiment MOE (Le Competing BET).

Le chantier de la Sesse est en cours d'installation. 11 personnes construisent les bâtiments en bois qui serviront pour ce chantier de 12 mois. Il a été noté un comblement du drainage de la route principale qui devra être restauré avant les pluies et le rassemblement sur un site unique des déblais d'excavation actuellement répartis le long de la route. Les 11 personnes s'alimentent en eau à partir d'une source proche et utilisent les installations sanitaires d'un poste forestier situé à côté du chantier et non occupé actuellement.

Sur le plan social, des mouvements de grève relativement importants ont eu lieu en novembre 2014 sur le chantier du PHLP. Depuis, l'entreprise s'est mise en conformité avec la législation camerounaise sur le travail, a permis une amélioration de la représentation syndicale, et a légèrement amélioré les conditions de travail. Le MOE exerce une veille rapprochée de façon à prévenir les tensions sociales. Le chantier de la deuxième phase de la cité du MOA n'est pas encore en conformité avec la législation (contrats de travail, déclaration à la CNSP) et l'ATESI a demandé une mise en conformité pour le prochain audit.

En conclusion, les activités ESS ont globalement évolué favorablement pour tout ce qui concerne l'alimentation en eau et le traitement des eaux usées, ainsi que leur suivi. La gestion des déchets reste correcte, mais demande des améliorations en ce qui concerne la cellule d'enfouissement surchargée de terre. Les quelques tentatives de brûlage sauvage de déchets dangereux par l'entreprise mises à jour par le MOE sont particulièrement déplorables. Le management de CWE doit mettre fin immédiatement à de tels agissements et montrer une attitude responsable et crédible vis-à-vis de ces aspects. Les deux nouveaux chantiers ouverts (cité MOA Phase 2 et Pont sur la Sesse) ne posent pas pour l'instant de problèmes majeurs sur les aspects environnementaux, mais la situation administrative des employés doit être régularisée, et ces chantiers doivent faire l'objet d'un suivi étroit de la part d'EDC en raison d'incertitudes sur la réelle compétence ESS des maîtres d'œuvre qui s'y rapportent. Les points les plus critiques à ce jour concernent l'absence de réflexion sur l'aménagement des dépôts de déblais et sur la démobilitation et réhabilitation des sites. Des programmations opérationnelles et de vrais projets d'aménagements sont attendus de CWE dans ces deux domaines et de manière urgente. Des exemples de fiches ont été incluses en Annexe 8 de façon à servir de guides pour la définition d'actions.

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. Par rapport au PGES initial, l'ATESI a donc réorganisé 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 ».

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 en concertation avec EDC.

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

- 2A. Réalisation des Etats de Référence Environnementaux et Sociaux
- 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 (après la mise en eau, non audités ici)
- 2F. Suivis Environnementaux (après la mise en eau, non audités ici)

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.
- Groupement ISL-Sogreah-Oréade Brèche, 2005. Etude environnementale du barrage de Lom Pangar. Thème 15 : Qualité de Eaux. Préparé pour l'ARSEL. Rapport final Rev1, juillet 2005.
- Coyne et Bellier, avril 2010. Aménagement de Lom Pangar, Avant-Projet Détaillé (APD) du Barrage.
- EDF, avril 2010. Expertise sur la problématique des GES à Lom Pangar.
- 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.
- 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.
- 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.
- Groupement COB/ISL, décembre 2014. Marché de gré à gré pour la prolongation des prestations liées à la maîtrise d'œuvre du barrage de Lom Pangar. Proposition technique.

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 4 audits précédents dans l'ordre chronologique. Si l'information ne comprend qu'un statut, cela signifie que ce statut est resté identique au cours des 3 audits précédents.

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
<i>Thèmes</i>		<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			-
		<i>Géomorphologie, érosion et sédimentation, transport de sédiments, exploitation du sable :</i> - <i>estuaire</i> - <i>moyenne Sanaga</i> <i>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>Superficies forestières inondées lors des crues de la moyenne Sanaga. Chaque année avant la mise en eau.</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>	<u>Critique</u>
		<i>Espèces menacées dans l'estuaire (faune et flore ?). Tous les 6 mois.</i>		0		<i>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.</i>	-
		<i>Espèces végétales invasives sur la retenue</i>		0		<i>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.</i>	-
		<i>Biodiversité marine et fluviale=populations de poissons ?</i> - <i>moyenne Sanaga</i> - <i>Lom en amont de la confluence</i> - <i>Bioaccumulation du Mercure en amont de la confluence</i>		0		<i>Pour l'estuaire, il y a confusion dans les TdR entre ce thème et le précédent.</i> <i>Inclut la recommandation de l'ATESI de réaliser des mesures de Mercure sur les chairs de poisson.</i>	-
		<i>Pêche et pêcheurs</i> - <i>estuaire</i> - <i>moyenne Sanaga</i> - <i>Lom en amont de la confluence</i> <i>Sur l'amont : 2 fois avant la mise en eau.</i>		0		<i>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.</i>	-

Sous-Composante et Theme	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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	<p>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.</p> <p>Un des objectifs sera de déterminer si une stratification avec anoxie se produit dans la retenue.</p> <p>Ce programme fera appel aux milieux universitaires et aux laboratoires existants.</p> <p>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.</p>	M	En cours	<p>NC1 NC1 C – à suivre C – à suivre</p>	<p>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 avals.</p> <p>Une première série de mesures a été effectuée en novembre 2014. La campagne s'est déroulée sans problèmes hormis quelques soucis logistiques. Le consultant souhaite qu'EDC lui apporte un meilleur appui afin que toutes les mesures puissent être faites dans les temps. Le contenu des campagnes a été légèrement revu à la demande d'EDC, notamment par l'ajout de mesures de DBO5.</p> <p>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.</p> <p>EDC a engagé des actions pour associer l'université de Yaoundé aux études de qualité de l'eau.</p> <p>EDC a prévu la réalisation des mesures de mercure sur la chair des poissons dans l'étude des impacts avals.</p> <p>La non-conformité est levée sur cette action car l'étude a démarré, mais il faut rester vigilant sur les délais.</p> <p>À faire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • EDC doit mettre tout en œuvre pour appuyer le consultant (planification, logistique, informations sur l'accès au terrain) • Le consultant doit favoriser le transfert de connaissance aux instituts camerounais. <p>Remarque : le PGES ne préconise pas de fréquence d'échantillonnage. Cependant, la « fréquence » actuellement prévue pour l'état de référence, à savoir deux mesures en tout avant la mise en eau, paraît faible. Il manque un suivi régulier de la qualité en amont et en aval de la future retenue.</p>	C – à suivre

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALISE E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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 C – à suivre	Mêmes observations que ci-dessus. NB : 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 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 (CBS) et sur la définition de règles de gestion de l'eau et d'allocation de la ressource.	M	0	Sans objet (hors PGES)	Le rapport de démarrage a été remis en janvier 2015. 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 en stand-by.	
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. Etude en stand-by. L'AFD souhaite engager cette étude, mais EDC préfère utiliser les outils existants, suite à une expérience antérieure négative de grande étude de modélisation.	

Sous-Composante et Thème	REF. PGES	Obligation/Délai (M=Mois de mise en eau)	Délai de Réalisation	Réalisé/Non Réalisé à M-11	Conformité (Audits N°1A4)	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
2B2. ORGANISATION							
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)	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.	-
Constitution d'une cellule de gestion de l'eau EDC	-	En cours à EDC	M	0	Sans objet (hors PGES)	EDC, ENEO et EDF sont rassemblés sous l'égide du MinEE dans un groupe tripartite.	-
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 THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALISE/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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	L'ATESI note une incertitude sur la préparation de ce plan . Dans le cadre du « gré-à-gré n°2 » en cours de signature (voir documentation de référence), le MOE doit préparer « le manuel de premier remplissage et d'exploitation, volet environnemental ». Les TdR actuels décrivent les prestations comme un CCES du remplissage. Mais il ne semble pas que le mode opératoire du remplissage en lui-même soit concerné par les prestations. Les TdR indiquent notamment que le MOE devra avoir accès à « certaines personnes ressources clés d'EDC préalablement identifiées et susceptibles d'apporter un éclairage sur l'organisation opérationnelle de la mise en eau, des marnages forcés et de l'exploitation courante », ce qui semblerait indiquer que le MOE s'attend à ce que EDC définisse le mode de remplissage. À faire : vérifier que la préparation du plan de remplissage est bien couverte. Une non-conformité sera ouverte lors du prochain audit si ce point n'est pas éclairci.	C – à suivre
Règlement d'eau et/ou un plan de gestion de la retenue		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).	M	0	Hors PGES	Il ne semble pas que cette action soit actuellement couverte. Découlera probablement des études préparatoires et de l'étude GIRE.	-
Manuel d'opération du barrage (ou plan d'exploitation et de maintenance)		Ce manuel concerne seulement les aspects techniques de l'ouvrage (maintenance du génie civil, auscultation, maintenance et gestion des équipements HEM etc..).	M	0	Hors PGES	Appelé « plan d'exploitation et de maintenance ». Sera fait par le MOE, marché en cours de signature (« gré à gré 2 », voir documentation de référence.	
2C. PLANIFICATION DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DE LA RETENUE							
2C1. ETUDE DES IMPACTS AVALS : DEFINITION DE MESURES D'ATTENUATION DES IMPACTS AVALS							
Etude des impacts aval – <u>plan d'action</u>	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	Voir 2A1	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 en <u>phase critique</u> . Voir commentaires dans la section 2A1 du tableau.	Voir 2A1

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALISE/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
2C2. PLAN D'URGENCE, D'ALERTE OU D'EXPOSITION AUX RISQUES (EMERGENCY PREPAREDNESS AND RESPONSE)							
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. Selon les TdR du gré-à-gré 2, le MOE prendra en compte le risque de DAH dans son CCES. 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.	C – à suivre
2C3. 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 aval aient pu être terminées.	M-2	0		Sera fait par le MOE, marché en cours de signature (« gré à gré 2 », voir documentation de référence. Ce CCES est (apparemment) appelé : <u>Manuel de premier remplissage et d'exploitation – volet environnemental et social.</u> Le MOE vise un premier rendu en mars 2015 malgré le fait que le marché ne soit pas signé. Les TdR actuels couvrent bien les aspects requis par le PGES (voir liste des thèmes à couvrir dans le rapport d'audit n°4). NB : nous n'avons pas pu éclaircir ce que le MOE entendait par « manuel de premier remplissage et d'exploitation », ce manuel est-il différent du « plan d'exploitation et de maintenance », et qui doit le réaliser ? A faire : coordonner le volet social avec les actions de l'ONG de « restauration des niveaux de vie » et avec les actions de l'équipe EDC de Bertoua.	C – à suivre

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
2C4. 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 C – à suivre	Lié à la réalisation du Plan d'Exploitation et de Maintenance, qui va démarrer (voir 2B3). Point positif, la préparation du CCES pour la phase de remplissage va démarrer. 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. Le CCES de la phase de remplissage couvre ces aspects, sauf la prise en compte des impacts avals.	C – à suivre
Dispositifs d'alerte dans la gestion de la retenue	2.1.1b	Dans le CCES de la gestion de la retenue, inclure 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-12	0		Selon le projet de gré-à-gré n°2 avec le MOE, ces éléments seraient couverts par le CCES du remplissage. NB. Lors des audits précédents, il avait été affirmé qu'il existait une version provisoire du plan d'urgence. Lors de l'audit n°5, il n'a pas été possible de clarifier si ce plan existait réellement. L'étude de rupture de barrage a été réalisée lors de l'étude d'impact, mais les recommandations n'ont pas été traduites en plan d'alerte opérationnel. 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.	
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 à proximité de la confluence avec la Kakaré pour oxygéner les eaux en aval du barrage.	M	0	C C C C – à suivre	Le MOE préparera l'Avant-Projet Détaillé (APD) et assurera la maîtrise d'œuvre pour la construction du seuil. Les études ont démarré, mais il n'a pas encore été recruté d'entreprise pour la construction. Le seuil doit être prêt dès que les premières vidanges partielles seront envisagées lors de la phase de remplissage. 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	Construction des nouvelles infrastructures d'accès, et notamment du Pont sur le Lom à Touraké. Actions incluses dans la composante 3.			Cf composante	Retards (cf composante 3). La réhabilitation du bac de Touraké est urgente. Etant donné que la mise en eau est prévue sur trois ans, la construction du pont est moins urgente.	Cf composante 3

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
2D3. ENLEVEMENT DE LA BIOMASSE							
	4	Pour mémoire. Action incluse dans la composante 4.				Critique (cf composante 4).	Cf composante 4
2D4. GESTION DES EMBACLES ET BOIS FLOTTANTS							
	2.2.4	La mise en place d'une drome, demandée au PGES, 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.	EDC	0	C – à suivre, C – à suivre, NC2, C – à suivre	À faire : prévoir des actions limitant les risques en aval en cas de passage de flottants. Actuellement prévu dans le CCES de la phase de remplissage.	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		Actuellement prévu dans le CCES de la phase de remplissage. 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
2D6. SENSIBILISATION ET INFORMATION DES POPULATIONS							
		Informers 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		Actuellement prévu dans le CCES de la phase de remplissage. 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

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALISE/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
2D8. PREPARATION ET ACCOMPAGNEMENT DES PECHERS							
		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 avals.	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	Actuellement prévu dans le CCES de la phase de remplissage. 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, mais serait définie dans le CCES de la phase de remplissage. 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	-		
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

Sous-Composante et Thème	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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 : <ul style="list-style-type: none"> contrôler la sécurité des personnes et de la navigation dans le réservoir contrôler les activités illicites (flottation de grumes illicites, braconnage, contrebande etc.) 	M		C, C – à suivre, 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
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	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)							
Etude des impacts aval – suivi après le <u>mise en eau</u>	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	-	Etude des impacts aval	A évaluer après mise en eau

Sous-Composante et Thème	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALISE/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4)	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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 après la mise en 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
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

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REF. PGES	OBLIGATION/DELAI (M=MOIS DE MISE EN EAU)	DELAI DE REALISATION	REALIS E/NON REALISE A M-11	CONFORMITE (AUDITS N°1A4	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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. À faire : inclure explicitement cette sensibilisation dans les tâches de l'ONG	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 C – à suivre	Les deux limnimètres de CWE fonctionnent. Le MOE réalise des relevés quotidiens de hauteurs d'eau en amont et en aval du barrage par « station totale » (station de topographie). Les mesures amont du MOE et de CWE concordent, mais les mesures aval présentent un différentiel de 10 cm.	C – à suivre
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 télémetrie à Yaoundé et Lom Pangar. Délai proposé dans le PGES : dès la première année après l'entrée en vigueur du projet ⁴ .	EDC		NC1 NC1 NC1 NC1	Ces actions sont prévues dans le marché de MOE pour les activités connexes au PGES. Par ailleurs, EDC a décidé que la localisation des stations serait définie par l'étude GIRE, qui vient de démarrer. Commentaires : <ul style="list-style-type: none"> 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 télémetrie 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 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

⁴ 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'AVAL		
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 – à suivre
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.

On observe une légère amélioration de la performance, grâce au démarrage de l'étude des impacts aval et des études pour le seuil de réoxygénation.

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

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION OCTOBRE 2014	REALISATION JANVIER 2015
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 (le plan n'existe pas)
	Degré de réalisation des dispositifs de réoxygénation	Non	En cours
	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	Indicateur non pertinent
	Degré de respect des consignes de marnage	N/A	N/A
	Efficacité des éventuelles mesures préventives ou curatives de lutte contre les pestes végétales est suivie	Indicateur à revoir	Indicateur à revoir
Sécurité de la retenue	Présence effective des équipes sur la retenue	N/A	N/A
	% des embarcations motorisées qui sont immatriculées	N/A	N/A
	Délai d'intervention des équipes	N/A	N/A
Suivi météorologique et hydrologique	Stations météo et hydro installées et opérationnelles	Non	Non
	Les stations font l'objet d'une maintenance et d'une calibration annuelle	N/A	N/A
	Le personnel de suivi est affecté à EDC et formé	Non	Non
	Les stations fournissent les mesures prescrites, et ces mesures sont préservées dans une base de données, et publiées.	Non	Non
Suivi des gaz à effet de serre	État de référence réalisé avant la mise en eau du barrage	Non	En cours
	Émissions brutes annuelles mesurées après la mise en eau	N/A	N/A
	Bilan des émissions nettes réalisé en année 8	N/A	N/A
Déversement accidentel d'hydrocarbures	Le système d'alerte en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures est en place	En cours	En cours
	Fréquence et gravité de DAH et délai d'intervention	Aucun DAH observé	Aucun DAH observé
	Les pistes permettant l'accès aux sections critiques de l'oléoduc restent ouvertes mais font l'objet d'une surveillance intensive de la part de COTCO, en collaboration avec EDC et le MinFOF.	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
Suivi des impacts aval	Réalisation de l'état de référence pour l'estuaire	Non	Non
	Réalisation de l'état de référence pour la moyenne Sanaga	Non	Non
	Mise en œuvre du programme de suivi pour la moyenne Sanaga et publication des résultats	N/A	N/A
	Mise en œuvre du programme de suivi pour l'estuaire et publication des résultats	N/A	N/A

DAH = Déversement Accidentel d'Hydrocarbures

6.5. CONCLUSIONS

6.5.1. ETATS DE REFERENCE

On observe une légère avancée de cette étape grâce au démarrage de l'étude GES-qualité de l'eau. La NC2 reste ouverte sur **l'étude des impacts aval** qui n'a pas démarré. En particulier, l'état de référence sur les zones inondables paraît difficile à réaliser avant septembre 2015.

Le commentaire général reste que les études démarrent trop tard pour obtenir un bon état de référence, qui permettrait de définir correctement les mesures environnementales et sociales à associer à l'opération du barrage.

Remarque : en ce qui concerne les mesures de qualité de l'eau, le PGES ne préconise pas de fréquence d'échantillonnage. Cependant, la « fréquence » actuellement prévue pour l'état de référence, à savoir deux mesures en tout avant la mise en eau, l'une en saison humide et l'autre en saison sèche, est faible. Il manque toujours un suivi régulier de la qualité de l'eau en amont et en aval de la future retenue, comme cela a aussi été préconisé par le Panel d'Experts environnemental. Si l'impact du chantier est probablement faible sur le Lom, il serait par contre nécessaire de connaître l'impact des activités de « sauvegarde » actuellement réalisées par des entreprises d'orpaillage sur le Lom, et dont l'impact sur la turbidité est visuellement très important. Quelques mesures ponctuelles faites sur le chantier montrent une turbidité équivalente, en saison sèche, aux turbidités habituellement mesurées en saison des pluies (plus de 100 mg/l). Des mesures de MES/turbidité et d'oxygène dissous en amont et en aval du site pourraient facilement être réalisées localement (équipe EDC de Bertoua, MOE, instituts de recherche camerounais...).

6.5.2. PREPARATION A L'OPERATION DU BARRAGE ET A LA GESTION DE LA RETENUE (HORS PGES)

Bien que ces activités soient hors PGES (sauf le plan de remplissage), elles sont suivies en parallèle à l'audit environnemental et social. En effet il faut définir le mode d'opération du barrage et la gestion de la retenue, de façon à prendre en compte les enjeux environnementaux et socio-économiques dans la gestion du barrage. Le mode de gestion de la retenue devra également inclure le mode de gestion des sédiments (chasses etc.), à établir, comme pour la gestion hydraulique, au niveau de l'ensemble de la Sanaga.

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, et devrait associer ENEO, EDC et EDF.

On observe cependant que la préparation de la gestion du barrage de Lom Pangar est peu avancée par rapport à la date de mise en eau :

- l'étude GIRE, qui devrait définir les principes de gestion concertée à l'échelle du bassin, vient seulement de démarrer.
- même si chacun des principaux opérateurs potentiels sur le bassin (EDC, ENEO et EDF, consultés tous trois par le MinEE) a ses propres outils de calcul hydrologique, il n'existe encore pas de système ou de modèle de gestion opérationnel sur le bassin ;
- on manque de données hydrométéorologiques indispensables à la gestion ;
- la préparation d'un règlement d'eau et/ou un plan de gestion de la retenue n'est encore prévu dans aucun marché ;
- la responsabilité de la préparation du plan de remplissage ne nous apparaît toujours pas clairement définie.

Il existe donc un risque significatif que la mise en eau se fasse de façon empirique, **sans mesures environnementales et sociales appropriées.**

En outre, l'ATESI note que les équipes d'EDC qui travaillent sur la préparation du mode de gestion technique et financier de la retenue ne paraissent pas prendre en compte dans leurs modèles une durée de remplissage de 3 ans.

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

Cette étape regroupe :

- la définition de mesures d'atténuation des impacts aval (dans l'étude des impacts aval) ;
- la préparation du plan d'alerte en cas de déversement d'hydrocarbures ;
- la préparation d'un CCES pour le remplissage de la retenue
- la préparation du CCES de Gestion de la Retenue
- la mise en place des dispositifs d'alerte dans la gestion de la retenue.

Cette étape connaît une avancée assez significative, dans la mesure où le CCES pour le remplissage de la retenue devrait être élaboré par le MOE dans le cadre d'un marché (« gré-à-gré n°2 ») qui, s'il n'est pas encore signé, devrait démarrer très rapidement. L'étude des impacts avals aurait dû également servir de base à l'élaboration de ce CCES, mais elle arrive trop tard, et une partie du travail risque de devoir être faite en double; notamment en ce qui concerne les impacts sur la pêche dans le tronçon en aval immédiat du barrage.

COTCO a préparé un « Oil Spill Response Plan » (OSR) et a mis en place les infrastructures physiques requises pour lutter contre un Déversement Accidentel d'Hydrocarbures (DAH) éventuel, mais il reste à vérifier que ces mesures seront bien intégrées dans un système de procédures chez EDC.

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

Cette étape regroupe toutes les actions environnementales et sociales qui devront accompagner la mise en eau. Une partie de ces actions seront définies dans le CCES de la phase de remplissage. Le projet de TdR pour ce marché couvre actuellement de façon satisfaisante les thèmes à prendre en compte, sauf la gestion des impacts aval sur la Sanaga, explicitement non couverts par le marché.

Concernant les actions les plus urgentes :

- les études techniques, ainsi que la réalisation des travaux topographiques en vue de la construction du seuil de réoxygénation ont démarré ;
- **L'enlèvement de la biomasse n'a pas commencé**, voir composante 4 ;
- il est à noter que la matérialisation de la zone de sécurité (interdite aux pêcheurs) doit être faite avant la mise en eau par la fixation de bouées au sol dans la future retenue.

Remarque (voir aussi composante 5) : pour de nombreuses activités à réaliser sur le terrain, il manque une cartographie accessible à tous les acteurs (entreprises, chantier, ONG...) des zones ennoyées par la retenue, que ce soit en phase de remplissage ou en phase d'opération.

6.5.5. NON-CONFORMITES

Pour cet audit, l'ATESI lève les non-conformités correspondant à l'étude GES/qualité des eaux, et conserve les non-conformités de l'audit précédent concernant :

- NC2 : étude des impacts aval.
- NC1 : stations météorologiques et hydrométriques ;

On passe donc pour cette composante à une NC2 et deux NC1, ce qui constitue une amélioration par rapport à l'audit n°4.

Cependant, si la plupart des activités restent conformes, les délais deviennent critiques avant la mise en eau pour nombre d'entre elles.

6.5.6. PRINCIPALES TACHES A REALISER POUR LA COMPOSANTE 2

Pour la mise en œuvre du PGES, la tâche la plus urgente est de :

- **Démarrer l'étude des impacts aval** (qui devrait apporter des informations nécessaires au mode de remplissage et de gestion du barrage).

Il s'agit ensuite de :

- **Vérifier qui doit réaliser le plan de remplissage**
- **Préparer les actions environnementales et sociales requises avant la mise en eau.** Ces actions sont réalisées à travers un marché en « gré-à-gré » en cours de préparation. Le CCES couvrira notamment les mesures 2D1 à 2D10 identifiées dans le Tableau [10].
- **Préparer des cartes de la zone inondée par la retenue** aux différentes étapes (voir aussi composante 5).
- Vérifier la **conformité en matière de procédures d'alerte en cas de rupture de barrage.** L'ATESI n'a pas retrouvé d'autre document que l'étude de rupture de barrage faite dans le cadre de l'étude d'impact.

Les actions concernant **l'enlèvement de la biomasse** sont données dans la composante 3.

6.5.7. ÉVALUATION GENERALE

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. 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 devient par conséquent impossible de définir des mesures d'atténuation des impacts avant la mise en eau.

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. L'une de ces mesures est l'enlèvement de la biomasse, qui se trouve actuellement dans une phase critique si le bois coupé doit être séché avant la mise en eau (voir composante 3).

Des remarques sur le fonctionnement général des procédures de marché sont incluses dans l'audit de la composante 5. Pour de nombreuses activités à réaliser sur le terrain, il manque une cartographie accessible des zones ennoyées par la retenue.

Hors PGES, on remarque que la préparation du mode de gestion de la retenue est peu avancée. L'ensemble du processus de préparation de la gestion est en retard, ce qui met très fortement en péril la possibilité d'incorporer les mesures environnementales et sociales dans les règles d'opération. Le mode de gestion de la retenue devra également inclure le mode de gestion des sédiments (chasses etc.), à établir, comme pour la gestion hydraulique, au niveau de l'ensemble de la Sanaga.

Enfin, il est recommandé de réaliser un suivi plus fréquent de la qualité de l'eau en amont et en aval de la retenue, notamment afin de vérifier l'impact des activités d'orpaillage sur le Lom.

oOo

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

7.1. OBJET

La composante 3 audite 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.

7.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

- Rapport d'activités du 4ème TRIMESTRE 2014, (Octobre, Novembre, Décembre), Projet Hydroélectrique de Lom Pangar, Unité de gestion du PGES et du PIR, Bertoua, Janvier 2015.
- Rapport d'activités des centres de communication, Décembre 2014

7.3. ÉVALUATION ET RECOMMANDATIONS

Le regard porté sur les actions réalisées par le MOA et le MOE est répercuté dans le tableau ci-dessous où figurent explicitement une analyse du niveau d'exécution des obligations. Les difficultés sont pointées dans ce tableau autant que les limites de certaines interventions et aucune impasse n'est faite sur les acquis et réussites.

L'ensemble de ces éléments fournit la base d'appréciation de la conformité des mesures engagées pour la composante 3 du PGES, ainsi que des indicateurs fiables pour la formulation de recommandations.

Tableau [13] COMPOSANTE 3 : ATTENUATION DES IMPACTS SOCIAUX

SOUS-COMPOSANTE ET THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
SOUS-COMPOSANTE 3.1 : SANTE PUBLIQUE						
Alimentation en eau	PGES § 4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Approvisionnement en eau potable prioritaire pour 15 villages affectés par le PHLP. Construction ou réhabilitation de forages, bornes-fontaines, puits à margelle 	C à suivre C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de réalisation de 100% pour les forages aménagés dans le cadre des infrastructures sociocommunautaires du PIR à Déoulé(1 forage), Haman(1forage), Ouami(1 forage), New Lom Pangar(2) • Forages en attente de réalisation dans les villages Lom 2(1 forage), Petit Ngaoundéré(2 forages), Ndokay(3 forages), Ndanga Gandima(1 forage), Bouli(1 forage), Bodomo Issa(1 forage) 	C à suivre
Renforcement des infrastructures sanitaires	PGES § 4.1	Construction ou réhabilitation d'infrastructures : <ul style="list-style-type: none"> • réhabilitation des CMA (centres médicaux d'arrondissement), des CSI (centres de santé intégrés) de Bouli, Ndokayo, GargaSarali et Mandjou, • Extension du CSI de Deng-Deng • Création d'une salle de santé au nouveau village de Lom Pangar, • Réhabilitation de l'hôpital de Bélabo • Achèvement des travaux de l'hôpital de district de Betareoya • Renforcement de l'hôpital de District de Bertoua 	C à suivre C à suivre C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	Prestations à réaliser par CIMA le MOE infrastructure du PGES <ul style="list-style-type: none"> • Construction de la case de santé de Nouveau Lom Pangar achevée(02) cases de santé prévues à Lom Pangar et Goyoum en cours de construction ; • cases de santé en cours d'achèvement dans les villages Goyoum (01 case de santé dont le taux de réalisation se situe à 80%), Ndanga Gandima(01 case de santé réalisée à 70%) • évaluation des besoins en médicaments a été faite au niveau des trois Centres de Santé des villages du District de santé de Bétaré-Oya (Bouli, Ndokayo, Garga Sarali). Les factures proforma ont été obtenues et transmises au SPM pour la suite de la procédure d'achat. 	C à suivre

Sous-Composante et Thème	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser une enquête sociologique sur les conduites de la population ayant un effet sur la santé (délai : 1 an après entrée en vigueur du financement). 	<p>NC1 retard NC1 retard NC1 retard C à suivre</p>	MOA	l'ONG SNV a été retenue et est en attente de sa contractualisation prévue pour la fin de mois de février 2015	NC1 retard
		<ul style="list-style-type: none"> Faire l'évaluation de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques 	<p>NC1 retard NC1 retard C à suivre C à suivre</p>	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Obligation non encore remplie et tributaire du déploiement de l'ONG retenue comme MOE du PGES 	NC1 retard
SOUS COMPOSANTE 3.2 : RESTAURATION DES NIVEAUX DE VIE						
		<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les rendements agricoles et la production de l'élevage 	<p>NC1 à suivre NC1 à suivre C À suivre C à suivre</p>	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de l'appui du MOA en matériel agricole aux populations de Lom Pangar et de Lom 2 <p>Commentaires : Le partage des zones de marnage entre agriculteurs et éleveurs constitue une urgence autant que la réinstallation des populations qui vivaient dans les campements de la Route Nationale N°1(RN1). Le cas des éleveurs Bororos interpelle dans la mesure où ils avaient construit des huttes dans des aires de transhumance et exigent d'être dédommages pour ces campements</p>	C à suivre
		<ul style="list-style-type: none"> Réaliser l'étude sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries 	<p>NC1 retard NC1 à suivre C à suivre C à suivre</p>	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Prestation dévolue à la SNV, MOE du PGES dont le contrat doit être signé en fin février 2015 Le programme de formation et de renforcement des capacités des pêcheurs et éleveurs sur les techniques de vente, les bonnes pratiques d'élevage et la lutte contre les maladies animales a été bouclé dans la zone de la RN1. Le marché d'achat des pirogues a été infructueux. Le MOA en a passé un nouveau pour l'acquisition de kits de pêcheurs comprenant des pirogues avec des filets 2 débarcadères sont à construire à Ouami et Tourake pour la pêche dans le Lom ; seuls les pêcheurs associés dans les GIC pourront 	C à suivre

Sous-Composante et Thème	Reference	Obligation	Statut Audits Précedent	Responsabilité	Évaluation et Commentaires	Niveau de Conformité
					en bénéficiaire	
		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 C à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Prestation dévolue à la SNV, MOE du PGES dont le contrat doit être signé en fin février 2015 	C à suivre
		Sensibiliser les pêcheurs	C à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> Prestation dévolue à la SNV, MOE du PGES dont le contrat doit être signé en fin février 2015 Dans le cadre du PIR le MOA a indemnisé plus de 500 orpailleurs qui continuent leur activité dans le cadre de la sauvegarde. TDRs relatifs à la mission d'évaluation des besoins des mineurs et du CAPAM sont toujours en attente de validation au niveau de la hiérarchie <p>Commentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> Intense activité d'orpaillage signalée sur la RN1(Route Nationale N°1) dans la zone de Betare Oya à la faveur des permis d'exploitation spéciaux attribués à des sociétés chinoises dans la zone prévue pour la retenue. 	C à suivre
	Créer des gicamines	C à suivre	MOA			
	Organiser des ateliers de formation à l'attention des orpailleurs	C à suivre NC1 Retard C à suivre	MOA			
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 C à suivre	MOA	<i>Pas d'avancée depuis que les propositions d'attribution ont été retenues</i>	NC1 Retard
		Brancher les ménages au réseau électrique	C – à suivre C – à suivre C – à suivre	MOA	Recrutement d'un cabinet pour le projet PDSEN (Projet de Développement du Secteur de l'Énergie) annoncé	C à suivre

Sous- COMPOSANTE ET THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			C – à suivre			
		Construire le pont de Touraké et les routes	NC1 (retard) NC1 (retard) NC1 (retard) NC1 (retard)	MOA	Contractualisation du prestataire chargé de réhabiliter le bac sur le pont de Touraké prévue en février 2015.	NC1 retard

7.4. CRITERES DE PERFORMANCE

Les critères de performance définis dans le PGES sont évalués pour la composante 3 dans le Tableau [14] ci-dessous.

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

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION OCTOBRE 2014	REALISATION JANVIER 2015
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	Interventions en cours de concert avec le MINSANTE	Engagé
	Chaque année résultats de l'enquête épidémiologique et amélioration de la situation sanitaire	Engagement imminent avec la sélection de l'ONG	Accélération avec la contractualisation du MOE
	Évolution de l'indice de présence des vecteurs des maladies hydriques avant et après traitement des sites d'infestation	Non engagé	Non engagé
	Réalisation et performance des points d'eau potables financés par les PIRS	Points d'eau potables fonctionnels	Points d'eau potable réalisés, performance non évaluée
Restauration des Niveaux de Vie	Amélioration des rendements agricoles et de l'élevage	Accompagnement en formation et appuis en matériel agricole d'EDC à travers le PIR	Obligation mise en œuvre dans le cadre des activités d'appui aux agriculteurs, éleveurs, pêcheurs
	Études sur l'évolution et l'opportunité de développement des pêcheries.	Lancement imminent avec la sélection de l'ONG	Inscrit dans le plan d'action proposé par l'ONG recrutée
	Un système d'immatriculation des embarcations et de droits d'accès à la pêche a été conçu et mis en place.	Intervention en attente de lancement	Imminente à la faveur de la contractualisation de l'ONG recrutée
	Sensibilisation des pêcheurs effective.	Actions conjointes EDC et MINEPIA en cours	Entamé dans le cadre du renforcement des capacités des différents acteurs
	Nombre de gicamines créés	Intervention en attente de lancement	Non engagé
	Nombre d'ateliers de formation à l'attention des orpailleurs	Intervention en attente de lancement	Engagé à travers la l'identification des besoins en matériel des orpailleurs
Électrification Rurale	Nombre de villages électrifiés	Intervention en attente de lancement	En retard
	Nombre de ménages branchés	Intervention en attente de lancement	En retard
Pont de Touraké	Construction du Pont et des routes	Option de mise route d'un bac retenue	Marché lancé
	Atténuation des impacts	Non engagé	Non engagé

7.5. CONCLUSIONS

Ce volet connaît une petite avancée, dans la mesure où le marché pour la maîtrise d'œuvre du **volet infrastructurel du PGES** a été signé avec le bureau d'études CIMA, et que l'ONG SNV a été retenue pour la réalisation des activités de **restauration des niveaux de vie**. La contractualisation avec SNV est en cours, les bailleurs ayant souhaité harmoniser ce contrat avec celui de la réalisation du Plan de Développement Local (PDL), également attribué à SNV.

Les taux de réalisation faible du PGES (entre 20 et 25%), ainsi que les retards induits par les procédures de passation des marchés, commandent de s'en tenir au constat selon lequel beaucoup de choses sont à faire dans une durée courte. Il y a néanmoins une visibilité sur les activités à mener, grâce à l'élaboration du calendrier de travail de l'ONG du PGES.

En matière de PIR, on constate de nombreuses avancées en termes d'infrastructures, comme l'illustrent l'achèvement et la réception des logements construits pour les populations déplacées à Nouveau Lom 2 sur le site de Goyoum ; et dans le domaine agricole tel que la poursuite par EDC de la fourniture en matériel agricole. Le problème qui reste en suspens est celui de **l'accès des populations déplacées de Lom 2 à la terre pour cultiver**. Les parcelles identifiées à cet effet appartiennent actuellement aux populations de Goyoum, et leur attribution dépend de la descente de la Commission de Constat et d'Evaluation et du bornage des parcelles.

Outre ce problème, **une partie du PIR reste à réaliser** : le panel d'experts a identifié un village de plusieurs dizaines d'habitants qui n'aurait pas été réinstallé, la modification de la DUP suite aux relevés LIDAR entraîne des indemnités supplémentaires à prévoir, essentiellement en queue de retenue ; il reste des plaintes non apurées, notamment en ce qui concerne les éleveurs dans la zone amont de la retenue ; et enfin, les orpailleurs et les camps en bordure du Lom, bien qu'indemnisés, n'ont pas quitté les lieux.

oOo

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

8.1. OBJET

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

8.2. DOCUMENTATION DE REFERENCE

La documentation de référence retenue pour l'appréciation de la conformité des actions engagées dans le secteur des activités forestières et de la conservation de la biodiversité en complément au PGES, est identique à celle recueillie à l'occasion des audits précédents.

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	NC3 NC2	EDC	<p>La Maitrise d'œuvre a été sélectionnée mais aucune contractualisation n'a encore été faite.</p> <p>La révision des objectifs en terme de défrichement (610 ha au lieu de 2500) nécessitera sans doute de réviser les termes de référence initiaux.</p> <p>Il est prévu que cette Maitrise d'œuvre suive également l'exploitation des Ventes de coupe attribuées à la SFID. Le suivi des activités dans la forêt communautaire pourrait également être envisagé.</p> <p>Commentaires : Sans cette Maitrise d'œuvre il est illusoire de commencer les activités de défrichement dans de bonnes conditions. Les retards pris risquent de compromettre l'ensemble du processus de défrichement de la retenue.</p> <p>Avec la réduction de la surface à défricher, les activités de la Maitrise d'œuvre devront être revues :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se restreindre au contrôle des limites de la zone à défricher sur 610 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 PGESE en particulier la gestion des pollutions et des déchets, le respect des obligations sociales (sécurité, hygiène, travail...). <p>La surveillance des activités de la SFID ne devrait pas être uniquement le rôle de la Maitrise d'œuvre. Cela devrait en effet être une tâche hebdomadaire du forestier EDC, que d'assurer le contrôle du PGES et de vérifier la traçabilité des bois.</p> <p>Il en est de même pour le suivi des activités de la forêt communautaire.</p>	NC3
Mise en œuvre de la récupération du bois de la retenue	PGES § 5.1.1	Mise en œuvre du défrichement	NC3 NC2	EDC	<p>Afin de répondre aux exigences budgétaires, une superficie de 610 ha concernant 3 lots a finalement été attribuée à 3 structures différentes : DPE sera en charge du lot 1, Landservice du Lot 2 et PTS du lot 6. Les avis de Non objection pour ces 3 marchés ont été transmis au MINMAP et à l'AFD.</p> <p>Le Lot n° 6 doit également faire l'objet d'une révision en termes de superficie.</p> <p>Il est cependant prévu que le travail puisse commencer le 15 février ce qui semble tout à fait illusoire.</p> <p>Commentaires : Malgré a décision de réduire la zone à défricher, le processus d'attribution</p>	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					des lots n'a toujours pas abouti faisant craindre l'impossibilité de finaliser le travail avant la date de mise en haut, en septembre 2015. En effet ce travail de défrichage nécessite que les bois soient secs pour pouvoir être brûler et on a du mal à voir comment c'est envisageable au cours des quelques mois restant avant la saison des pluies Rappelons également que cette réduction du défrichage 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	<p>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 des VC 301 et VC 307 et est en train d'inventorier la VC 303) selon le même système que SFID met en place dans ses UFA certifiées.</p> <p>L'exploitation n'a cependant pas encore commencée mais prévoit de le faire à partir de février 2015 dès lors qu'ils auront une connaissance plus précise des zones devant être ennoyées.</p> <p>La SFID a élaboré un PGES pour ses activités. EDC a effectué des remarques qui ont été rapidement pris en compte par la SFID. Ce PGES est actuellement au stade de l'approbation au niveau de EDC.</p> <p>Commentaires</p> <p>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 va construire un pont dans les environs de Oami.</p> <p>Pour rappel, les 2 ventes de coupe 301 et 307 se superposent, l'une, la VC 301, avec la zone devant être défrichée dans le cadre du débarcadère, l'autre la VC 307 avec la carrière. En ce qui concerne la VC 301, et si le défrichage du débarcadère est maintenu, il faudrait en avvertir officiellement la SFID afin d'éviter tout problème lorsque le défrichage commencera. Pour le moment la SFID n'est pas au courant de cette superposition. La question demeure donc : à qui appartiendront les bois de qualité? Dans le cadre du défrichage ces bois sont censés être andainés et mis aux enchères, dans le cadre de la VC ils appartiennent à la SFID.</p> <p>Dans le cadre de la VC 307, SFID devrait demander une compensation du fait de la présence de cette carrière.</p> <p>Une mise à niveau du PGES a été faite par la SFID pour que ce PGES soit signé par les 2 parties avant que l'autorisation d'exploitation ne soit donnée. L'approbation de ce PGES par EDC est en cours.</p>	C à suivre
	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-Maitrise 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. Cependant un pont créé au niveau de Oami permettra d'avoir accès à l'exploitation des VC entre le Lom et le Pangar.	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					Le PGES précise les mesures prises pour réduire les impacts de l'ouverture de pistes. Il ne mentionne cependant pas la mise en place du pont pour traverser le Lom. 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. Un avenant au PGES devra permettre d'inclure le règlement de la construction du pont.	
	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 précautions particulières aux opérations menées dans ce secteur.	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. Les autres VC sont sur l'autre rive du Lom. 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. Cette exploitation devrait commencer en février 2015.	C à suivre
	PGES § 5.1.1	Surveiller et contrôler l'exploitation selon la réglementation en vigueur en particulier l'exploitation illégale dans la périphérie de la future retenue.	NC3 NC3	MINFOF - EDC	L'ingénieur forestier d'EDC a repris son poste en décembre 2014 après que les problèmes de contractualisation aient été réglés. Cependant il n'a pris ses fonctions à Bertoua qu'au moment du démarrage de la 5 ^{ème} mission de l'ATESI et il n'a donc pas pu effectuer le suivi de contrôle régulier des activités de terrain ainsi qu'en informer la délégation provinciale. Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que le nombre d'exploitations frauduleuses ait augmenté au cours des 2 derniers mois en particulier dans la forêt communautaire. Commentaires : L'absence de l'ingénieur forestier a eu un impact dramatique sur la reprise de l'exploitation forestière illégale. Son affectation sur place étant désormais actée, il est impératif que le suivi, le contrôle et le lien avec l'administration forestière soient rétablis rapidement.	NC2
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	NC1	MINFOF –BRLI	Le Décret ci-dessus établit légalement l'existence de ce corridor entre le	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
		10 065	C		PNDD et l'UFA 10-065. Cependant lors des discussions et des visites de terrain il apparait 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 et de nombreux signes d'activités de chasse, ce qui n'est pas étonnant, certains villages se trouvant quasi encerclés par le PNDD et le corridor. Commentaires : Les activités de sensibilisation et de rapprochement vers les populations a été initiées avec la présence de la Maitrise 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.	
	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. 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. Au moment de la mission, quasi tous les villages avaient fait l'objet de rencontre et de visite. L'ATESI a ainsi pu participer à une telle réunion dans l'un des villages. Commentaires : Ce travail de sensibilisation qui a été développé avec l'arrivée de la Maitrise d'œuvre doit rester une activité permanente tout au long de la mise en place des activités dans et autour le PNDD. Les données collectées seront utilisées dans le cadre de l'élaboration du plan d'aménagement	C à suivre
Forêt communale de Belabo	PGES § 5.2	Sensibiliser des populations Riveraines	C à suivre C à suivre	MINFOF	Les études socio-économiques dans le cadre du plan d'aménagement ont été finalisées (ainsi que les études écologiques et d'impact)	C à suivre
	PGES § 5.2 MoU MINFI-	Décret de création de la Forêt communale de Belabo	C à suivre 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	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
	MINFOF-EDC, Article 2				<p>cependant pas disponible au moment de la mission de l'ATESI.</p> <p>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.</p>	
	MoU MINFI-MINFOF	Mise en œuvre de l'aménagement de la Forêt Communale de Belabo	NC1 NC1	MINFOF CTFC	<p>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. Cependant le CTFC n'a pour l'heure pas effectué ces modifications ce qui rallonge d'autant le décaissement des fonds prévus.</p> <p>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).</p> <p>Les études d'impact, socio-économiques et environnemental ainsi que le plan de reboisement ont été élaborés. Les inventaires d'aménagement ont été faits et désormais la phase de préparation du plan d'aménagement a été initiée.</p> <p>Commentaires : Le CTFC poursuit les travaux de mise en aménagement de la forêt communale malgré l'absence d'appui financier de EDC et avec l'appui du GIC responsable de ce massif. Le remboursement au GIC interviendra lorsque les fonds de EDC seront décaissés. Dans tous les cas, le retard de la convention ne semble pas nuire à ces travaux de mise en aménagement.</p>	NC1
Limites de l'UFA 10 065	PGES § 5.2	Réviser les limites de l'UFA 10 065	NC1 NC1	MINFOF	<p>L'exploitation semble avoir redémarrée dans cette zone conformément à un plan d'aménagement qui daterai du précédent détenteur de cette UFA Il n'est cependant pas clair si le nouveau concessionnaire est détenteur d'une convention provisoire ou définitive et si ces conventions prennent en compte les modifications de limite prenant en compte la création de la forêt communautaire.</p> <p>Commentaires : La vigilance concernant le devenir de cette UFA et la modification des limites est de mise.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	NC2
Zone agroforestière	PGES § 5.2	Engager des analyses socio-économiques	C à suivre C à suivre	MINFOF	<p>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</p>	C à suivre

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					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. Cependant les dernières études menées par l'AT soulignent le besoin pour les populations situés sur l'axe Deng Deng Ouami de pouvoir avoir accès à de la terre alors qu'ils sont coincés entre le PNDD, l'UFA, les Ventes de coupe et la forêt communautaire. A plus ou moins court terme cette pression risque de devenir intenable.	
	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	NC2 C à suivre	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 puisque de l'exploitation a lieu bien en dehors de cette assiette de coupe. Il a également été rapporté que des exploitations sortaient de la zone communautaire pour pénétrer dans l'UFA 10 065 adjacente, sans qu'on ne puisse s'en assurer 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 avec beaucoup d'attention.	NC2
	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. Il a ainsi réalisé les inventaires d'aménagement en décembre 2014 et est en train d'élaborer le PSG. Cependant, vu l'évolution récente de l'exploitation en dehors des limites, ce PSG risque de ne plus être adapté à la réalité de la forêt. Malgré les engagements du CTFC et de EDC décrits dans les précédents rapports d'audit, la gouvernance au sein du GIC ne s'améliore pas (voir point suivant). Commentaires Il est extrêmement urgent que le contrat avec le CTFC soit signé pour que la	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					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. De plus avec ces financements le CTFC pourra mettre une personne en permanence pur suivre les activités d'exploitation et éviter ce qu'on y observe actuellement. Rappelons 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 NC3	MINFOF	La situation est redevenue critique avec de l'exploitation frauduleuse en dehors de l'Assiette de coupe n°1. Cette exploitation frauduleuse de la part d'un sous-traitant d'une des 2 entreprises d'exploitation forestière recrutée par le GIC à lieu dans les zones ayant déjà fait l'objet de saisies de bois en 2014. Ce bois saisi en planche a d'ailleurs disparu, alors que celui en grumes est en cours de transformation en planches suite à une vente aux enchères. Certains lots de planches semblent avoir été également récemment saisis mais la très grande majorité vient d'être transformée. De plus on a pu observer de l'abattage d'ayous à de multiples endroits, en dehors de l'AAC 1 avec des grumes qui portaient le sceau de l'administration et des souches non martelées. En bref, la situation devient catastrophique et du bois est mis illégalement sur le marché camerounais que ce soit des planches saisies ou des planches extraites de bois abattus illégalement avec l'assentiment du GIC et de l'administration locale. L'ATESI a également eu accès aux registres de suivi de l'exploitation, registres qui sont incomplets et ne permettent nullement d'assurer la traçabilité des bois qui sont extraits. Commentaires : Dans l'état actuel des choses, il n'y a plus aucun contrôle sur l'exploitation de la Forêt Communautaire ce qui met en péril le PGES puisque cela mène directement à la mise sur le marché de bois illégal et non traçable. Il est recommandé que la Forêt Communautaire fasse l'objet d'une suspension temporaire, période pendant laquelle, la situation devrait être régularisée, le PSG élaboré, le bois saisis évacué.	NC3
	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 activités qui deviendraient alors illégales. Les premiers appuis du CTFC, en dehors de toute contractualisation, laisse	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					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 poursuit ses activités (voir audit précédent) en particulier en ce qui concerne les réunions avec les communautés entourant le PNDD Conso.	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 intervenants 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. Cependant, ce nombre ne permet pas de mettre en place un programme efficace de Lutte Anti braconnage (voir plus loin) De plus, pour des raisons difficilement compréhensibles, les financements AFD ne sont toujours pas arrivés alors que le compte spécial est ouvert à Bertoua. . 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. Enfin des éléments supplémentaires permettront de mettre en place un vrai programme de patrouilles à l'intérieur du parc.	NC3
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. Il y a d'ailleurs un désaccord sur la responsabilité et le financement de ce travail : BRLi estime qu'il s'agit du ressort financier de EDC alors que EDC estime que BRLi s'y est engagé contractuellement. Les travaux de relevés de biodiversité 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 toujours pas été mises à disposition. L'AT souhaite cependant utiliser ces informations pour élaborer un draft de plan d'aménagement pour mars ou avril 2015. Afin de compléter les données de WCS, il est prévu de faire des transects au sein du parc dans les prochains mois. Ce travail aurait dû commencer rapidement mais le décès soudain d'un membre de l'équipe de l'AT a retardé les choses. Un Comité technique de suivi du PA doit toujours être mis en place mais son	NC2

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					fonctionnement nécessite un budget particulièrement important de plusieurs dizaines de million de FCFA qui n'a été budgété ni par EDC ni par l'AT PNDD. Commentaires : Il existe des désaccords entre EDC et l'AT qui doivent être résolus rapidement pour que le plan d'aménagement soit rapidement élaboré et mis en œuvre efficacement : mise en place d'un comité, délimitation des limites, préparation d'un draft....	
		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 mais les financements nécessaires pour cela n'existent pas . Comment EDC peut-il appuyer à la mobilisation de ces financements ?	NC2
	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	NC3 NC2	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. Rappelons cependant que les postes de Lom2 et Lom Pangar n'ont toujours pas été équipés un an après leur construction 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 toujours 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 populations y a été très importante. Il en a été ainsi pour tous les villages environnants le PNDD dans le cadre de la préparation du plan d'aménagement. Cependant ces réunions ne rentrent pas encore dans le cadre d'un plan de sensibilisation plus global et continu. Commentaires : La phase de sensibilisation passe par une présence quasi	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					permanente auprès des populations et est en train de se mettre en place. Ce plan de sensibilisation doit être préparé par l'AT PNDD.	
Lutte anti braconnage (LAB)	PGES § 5.4	Mettre en place des postes de contrôle	NC2 NC2	MINFOF — EDC	<p>Aucune nouveauté concernant les postes fixes :</p> <p>Ouami : poste MINFOF-EDC effectif et une moto remise</p> <p>Lom Pangar : poste MINFOF – EDC : poste construit mais non équipé. A l'abandon.</p> <p>Lom Pangar rive droite : Postes COTCO construits, équipés et agents MINFOF positionnés</p> <p>Mbaki : MINFOF – poste effectif à construire</p> <p>Goyoum : MINFOF : poste construit mais Chef de poste quasi absent au grand mécontentement de la population</p> <p>Lom 2 : MINFOF-EDF : poste construit mais non équipé. A l'abandon.</p> <p>Liguim et Tête d'éléphant : postes non construits et toujours en cours de contractualisation</p> <p>Construction du siège du Parc : le même entrepreneur que pour les 2 postes précédents serait mobilisé</p> <p>Commentaires : Le développement des postes de contrôle est arrêté 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 toujours pas commencé. Pour le moment, aucun poste n'est actif dans la partie Ouest du PNDD, laissant craindre que le braconnage dans cette zone s'intensifie.</p> <p>Les postes de Lom Pangar et Lom 2 n'ont toujours pas été équipés. Il est très urgent de le faire pour que des équipes y soient positionnées rapidement et assurent le contrôle.</p> <p>Enfin, avec l'ouverture de la route entre Deng-Deng et Goyoum, il faut craindre une augmentation du braconnage sur cette portion. D'ailleurs la mission a pu facilement découvrir des traces de chasse dans la partie sud du parc lors d'une visite avec les agents du PNDD (nombreuses cartouches, pièges, campements...)</p>	NC3
	PGES § 5.4	Mettre en place des patrouilles mobiles	NC2 NC2	MINFOF	<p>Les missions de contrôle LAB dépendent fortement de financements qui n'existent plus depuis que WCS a arrêté ses activités. Les patrouilles mobiles sont toujours très peu nombreuses et l'absence de ces financements ne permet pas de respecter un planning d'intervention régulier. Les écogardes n'ont aucune motivation à aller en forêt.</p> <p>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.</p>	NC3

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					<p>Ce financement, n'est toujours pas disponible pour des raisons qui semblent être internes de compréhension entre EDC et l'AT PNDD (incluant la nécessité d'élaborer un manuel de procédures) et cela un impact extrêmement grave sur la recrudescence du braconnage.</p> <p>Commentaires : La décision d'EDC de mettre en place un plan de financement des patrouilles LAB est une bonne chose. Cependant, dans devant l'incompréhension mutuelle pour les mobiliser, la LAB est à l'arrêt ce qui commence à être néfaste et remet en cause les efforts faits au cours des dernières années.</p>	
	PGES § 5.4	Saisie de viande	NC1 NC1	MINFOF	<p>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...). Cependant les agents en poste ne sont pas toujours présents et sont peu motivés par la tâche.</p> <p>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.</p> <p>Le programme de saisie de viande de brousse ne permet pas encore d'évaluer quantitativement le niveau de braconnage.</p> <p>Ce travail de fond est désormais urgent devrait pouvoir être lancé dans le cadre du financement provenant de l'AFD pour la LAB</p>	NC2
	PGES § 5.4	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC2 NC2	AT	<p>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.</p> <p>Les visites de terrain n'ont pas permis de trouver de traces de ces gorilles. L'AT PNDD au cours de ses propres visites n'a pu rencontrer que quelques nids anciens.</p> <p>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 gorilles. Pour aller plus loin, il faudra avoir accès aux données de base.</p> <p>L'AT devra également élaborer rapidement un programme de suivi de ces populations dont on ignore l'état réel à ce jour ce qui ne laisse d'être préoccupant.</p>	NC2
Suivi satellitaire	PGES § 5.4	Acquérir des images	NC1 NC1	MINFOF-EDC	Aucune donnée satellitaire n'a été acquise. EDC est en cours d'élaborer les TDR pour le recrutement d'une assistance en SIG (voir ci-dessous)	NC1
	PGES § 5.4	Analyser et cartographier	NC1 NC1	MINFOF-EDC	<p>Rien de fait à ce stade. Recrutement prévu d'un seul consultant. TDR en cours.</p> <p>Le besoin d'un tel cartographe est fort car pour le moment il y a un manque</p>	NC2

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUTS AUDITS PRECEDENTS	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
					crucel d'informations géographique : positionnement des lots de défrichement, des ventes de coupes, des zones à envoyer...	
Activités alternatives	PGES § 5.4	Recruter une ONG spécialisée	NC2 NC2	EDC	Recrutement de l'ONG SNV réalisé mais signature encore en cours. Les tâches de l'ONG entrent dans le cadre plus global de l' amélioration du niveau de vie des personnes et communautés riveraines affectées par le projet hydroélectrique de Lom Pangar. Les activités concernées, touchent entre autres l'agriculture, l'élevage, la pêche et l'aquaculture.	C à suivre
	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 ci-dessous.

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

SOUS-COMPOSANTE	CRITERE DE PERFORMANCE	REALISATION NOVEMBRE 2014	REALISATION JANVIER 2015
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 (Exploitation localisée dans la zone à ennoyée)	Non (Exploitation localisée dans la zone à ennoyée) + exploitation illégale en dehors
	Les contrôles prévus auront été effectués et des pénalités auront été imposées aux contrevenants et publiées dans le sommier de contrôle.		Non
	Le recrutement du maître d'œuvre (partenaire technique) est effectif	En cours de finalisation	En cours de négociation
	Le processus de sélection pour la sélection des concessionnaires	En cours pour le défrichement	En cours de Non objection au MINMAP et EDC
	Les concessionnaires sont certifiés FSC ou OLB	Oui pour l'exploitation des VC Non pour les défrichements dans la retenue	Oui pour l'exploitation des VC Non pour les défrichements dans la retenue
	Les limites des parcelles sont matérialisées	Oui (Cas de l'exploitation de sauvetage dans la FC) Non pour les autres coupes prévues (défrichements et VC)	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	Oui (seulement pour la VC 301) Non pour la FC, les autres VC et la retenue	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 (FC seulement)	Oui (FC seulement) mais de qualité très médiocre avec des erreurs et des oublis – Aucune traçabilité possible
	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	Aucune	Exploitation illégale dans la FC
	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

Sous-Composante	Critère de Performance	Réalisation Novembre 2014	Réalisation Janvier 2015
	La forêt communale de Bélabo est établie	Oui	Oui
	Les limites de l'UFA 10 065 sont modifiées par le retrait de 9 000 ha	Oui d'après le CTFC mais document non disponible	Oui d'après le CTFC mais document non disponible
	Une zone agroforestière est créée au sud de la route de Deng-Deng à Ouami	Non (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	En cours depuis que l'AT PNDD a pris ses fonctions	En cours
	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 dans les rapports de saisies du conservateur	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 équipés et réceptionnés 2 finalisés sur fonds EDC mais pas équipés ni 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 (observation de braconnage dans le PNDD)	Faible (nombreuses observations 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

1) Depuis l'audit de novembre 2014, **la situation globale de cette composante a peu évoluée et devient en conséquence critique sur plusieurs points :**

- **La lutte anti braconnage est désormais quasi inexistante :** absence de postes dans le nord et l'ouest du PNDD toujours pas d'équipement dans plusieurs postes, sous-effectif chronique, absence d'un programme de patrouilles à l'intérieur du parc, présence aléatoire des écogardes aux postes existants,.... **Le financement AFD qui est disponible n'est pas décaissé. Il est extrêmement urgent qu'une coordination se fasse entre la maîtrise d'œuvre et EDC sur ce point particulier car la situation devient extrêmement préoccupante**
- **La situation de la forêt communautaire est extrêmement préoccupante.** L'exploitation illégale a recommencé, avec de l'abattage de bois en dehors des assiettes de coupes, le plus souvent sans marquage de souches. Des planches saisies en 2014 ont disparu. Le marteau de l'administration est apposé sur des grumes abattues illégalement. Le système de contrôle et de vérification de l'exploitation et de transport des bois est inefficace et ne permet pas d'assurer la traçabilité des bois. Dans l'état actuel des choses, du bois illégal provenant de cette forêt communautaire est mis sur le marché camerounais et le PSG (Plan Simple de Gestion) qui doit être développé risquera d'être caduque avant même d'avoir été élaboré.

La suspension de cette forêt communautaires devrait être sérieusement envisagée le temps de redémarrer les activités sur des bases saines : saisie des bois illégaux, mise aux enchères et vidange, élaboration de procédure de traçabilité, élaboration du PSG, affectation d'une personne par le CTFC (ce qui nécessite la signature de la convention avec EDC)...

L'appui de la maîtrise d'œuvre en charge du défrichement pourrait être envisagé en complément des interventions du CTFC et d'EDC.

→ **Ces deux points exigent la mise en place de mesures urgentes**

2) Le défrichement de la retenue n'a toujours pas fait l'objet d'une contractualisation alors que ce devait être le cas à la fin de l'année 2014. Le gré à gré avec les 3 entités concernées doit encore être approuvé ce qui ne permet pas d'imaginer une mise en travaux avant le mois de mars. Conjugué au fait que la Maîtrise d'œuvre n'a toujours pas été contractualisée du fait d'une renégociation des activités (voir les propositions faites dans l'audit précédent) **il est quasi impossible qu'un défrichement complet et respectueux du Plan de Gestion Environnemental et Social puisse avoir lieu avant la mise en eau estimée à septembre 2015.**

3) **La SFID (société forestière certifiée FSC) poursuit les inventaires des ventes de coupe.** L'exploitation devrait commencer au mois de février 2015. EDC envisage que la MOE pour le défrichement suive également les activités de la SFID. Outre le fait que la SFID est certifiée FSC et de fait ne nécessite pas un suivi permanent en dehors de celui de EDC, il faut savoir que FRM et le Groupe Rougier sont intimement liés sur de nombreux projets ce qui pourrait être critiqué et considéré comme un conflit d'intérêt par des organismes extérieurs. Le responsable de la composante 4 d'EDC pourrait ainsi assurer hebdomadairement le suivi des activités : respect des limites, respect des diamètres d'abattage, système de traçabilité efficace, procédures de protection de l'environnement, lutte contre le braconnage et respects des aspects sociaux.

4) **Le contrat pour la maîtrise d'œuvre pour le défrichement doit être négocié très rapidement pour éviter que les activités ne commencent sans un cadre clair.** Cette négociation doit prendre en compte la réduction des surfaces à envoyer. **Comme expliqué ci-dessus, il n'est pas recommandé que cette MOE intervienne auprès de la SFID, un travail qui pourrait être du rôle de EDC. En revanche une implication plus forte dans la gestion de la forêt communautaire en lien avec le CTFC et EDC permettrait d'éviter les nombreuses situations illégales qui s'y déroulent régulièrement.**

5) L'accord avec le CTFC pour la gestion de la forêt communale de Belabo et de la forêt communautaire **est en passe d'être finalisé depuis plusieurs mois mais le CTFC n'a pour le moment, pas répondu aux demandes de l'AFD** d'apporter plus de précisions budgétaires et d'engagement technique. **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 surtout 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.**

6) **LCF qui intervient dans l'UFA 10-065 depuis l'année 2014** a démarré les travaux d'inventaire. Il n'est pas clair si l'objectif est d'élaborer un nouveau plan d'aménagement ou d'utiliser l'ancien. De même la question reste posée pour savoir si cette concession fait elle l'objet d'une convention provisoire ou définitive. Il est nécessaire de prendre lien rapidement avec cette entreprise et d'obtenir plus d'informations sur ces différents points.

oOo

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 C à suivre	MOA	Activité réalisée conjointement par les équipes de Yaoundé et de Bertoua.	C à suivre
		EDC rend compte au GdC et aux bailleurs de fonds de l'avancement des activités	C 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 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	EDC pense ne pas poursuivre le recrutement d'un cabinet de placement d'experts environnementaux et sociaux, estimant que la compétence requise pour la relecture des rapports est présente dans les Commissions d'Evaluation. EDC envisage de recruter un cabinet spécialisé en gestion de l'eau (hydrologie-hydraulique) dans le cadre du PDSN (Projet de Développement du Secteur de l'Energie). EDC recrute actuellement un consultant pour écrire les Termes de Référence pour ce cabinet. Commentaire : l'ATESI doute de la capacité d'EDC à rendre toutes les décisions techniques qui s'imposent avec la rapidité suffisante pour une mise en eau en septembre 2015, et affecte une NC de niveau 1.	NC1
		Des protocoles d'accord sont signés entre EDC et des administrations partenaires	C à suivre C à suivre C	MOA	<ul style="list-style-type: none"> 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

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			à suivre C à suivre			
		Un Comité de Pilotage regroupant les ministères concernés est mis en place avec réunion trimestrielle.	NC1 C C C à suivre	MOA	Les réunions du secrétariat du comité technique se tiennent (trois par an).	C à suivre
		Un Comité de Suivi, Facilitation et Accompagnement (CSFA) est mis en place	NC1 C à suivre C C à suivre	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	NC1
SOUS COMPOSANTE 5.2 : PANEL D'EXPERTS INDEPENDANTS						
Organisation	PGES § 6.2	EDC recrute un Panel d'experts E & S	C C C C	MOA	Le Panel E & S de 4 Experts recruté a réalisé 3 visites en 2013 et deux visites en 2014. Une experte est malheureusement décédée. Deux experts ont réalisé une visite en 2015.	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 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 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	Traiter les plaintes et les réclamations	C	MOA	• Depuis octobre 2014 la mission de gestion des plaintes n'est pas	C – à

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
	PIR	exprimées par les populations impactées dans le cadre du projet Lom Pangar	C C		<p>descendue sur le terrain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les centres de communication continuent de collecter les plaintes et de les transmettre • Le processus de gestion des plaintes est suspendu en attendant la nouvelle descente d'EDC sur le terrain qui doit déterminer la nouvelle DUP1 • Il y eu une baisse notoire des plaintes au fur et à mesure que les centres de communication ont été mis en place, mais les centres servent de relais d'information sur le projet. • Tous les contentieux n'ont pas été vidés parce que les limites de la zone impactée ne sont pas définitivement circonscrites. • Nombreux cas de désistements de plaignants qui sentent que leur plainte ne pourra pas prospérer • Tous les centres de communication sont dotés de téléphone et les agents de communication sont astreints à la rédaction d'un rapport mensuel avec des interactions avec le bureau relai d'EDC à Bertoua . • Les agents ont l'obligation de tenir au moins une unité de sensibilisation mensuelle. Il y a 4 centres et certains centres ont 2 agents comme Deng Deng <p>Commentaires : <i>le processus de gestion des plaintes relatives à la localisation en attente de la descente de la CCE et l'Equipe de gestion des plaintes le 25 février pour s'assurer de la pertinence des réclamations d'indemnisation des plaignants.</i></p>	suivre
	PGES § 6.3	Soutenir la sensibilisation et l'implication des populations	C à suivre C à suivre C à suivre	MOA	<ul style="list-style-type: none"> • Une ébauche de plan de communication a été élaborée dans la perspective de la mise en eau, mais il est encore tôt pour l'appliquer. • Mise en place d'une plate-forme le 2 décembre 2014 à Bertoua par EDC impliquant 25 ONG dont la moitié est basée à l'Est, par rapport à leurs centres d'intérêt. Ces ONG entendent faire du monitoring indépendant. Une réunion est prévue avec les représentants des ONG le 4 février 2015 à Yaoundé. Les ONG vont intervenir dans la communication pré-mise en eau. 	C à suivre
	PGES	Procéder à la médiation préventive des conflits	C à suivre C à suivre C à suivre C	MOA	<ul style="list-style-type: none"> • L'incident de Goyoum, où des conflits ont éclaté entre les populations déplacées et les populations hôtes, montre qu'EDC n'assure pas de médiation préventive des conflits. 	NC1

THEME	REFERENCE	OBLIGATION	STATUT AUDITS PRECEDENT	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
			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 C	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 C	MOA	L'ATESI a réalisé sa cinquième mission d'audit du 26 janvier au 06 février 2015	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 C	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 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 à suivre C à suivre C à suivre	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
		EDC organise un forum annuel sur l'avancement du PGES	NC1 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 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 C à suivre	MOA	Lancement de l'étude bloqué (cf. tableau de passation des marchés)	NC1

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 OCTOBRE 2014	REALISATION JANVIER 2015
5.1. Montage Institutionnel	L'ensemble des capacités requises pour gérer le PGES sont en place pendant les 8 années.	Statut quo : la mise en œuvre du PGES encore en attente de lancement	Obligation non encore remplie et tributaire du niveau d'exécution du PGES
	Le nombre de formations effectuées	Poursuite de l'accompagnement d'EDC en matière de suivi agricole	Appuis et suivis techniques effectués par EDC
	Le nombre de comptes rendus des travaux des différents comités	Constat de la léthargie du comité	Pas de données nouvelles traduisant une évolution
5.2 Panel d'Experts Indépendants	Respect de la fréquence des missions de terrain du PEI	Oui	Obligation remplie
	Nombre de cas de NC enregistrés par le PEI	Mise en œuvre par le PEI de critères différents de ceux d'ATESI	Différence de méthodologie entre le PEI et ATESI
	Mise en application diligente des recommandations du PEI par le GdC et EDC	Non applicable	Non réalisé
	Publication sur Internet des résultats des missions du PEI (rapidité de publication)	Pas disponible	Indisponible
5.3. Gestion des plaintes, communication et prévention des conflits	Les conflits sont détectés dès leur apparition	Effort d'anticipation grâce au mécanisme de gestion des plaintes	Non réalisé
	Les conflits sont pris en charge par les instances de médiation	Total de plaintes reçues entre mars et août 2014: 6	Non réalisé
	Les conflits sont gérés par EDC et les administrations par le biais d'ententes négociées avec l'ensemble des parties.	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	L'ATESI n'a pas pu observer le mode de résolution du conflit.
	Les plaintes sont enregistrées et transmises pour règlement	Rôle assuré par les centres d'information et de communication	Rôle assuré par les centres
	Les plaintes sont gérées et des solutions sont trouvées avec l'ensemble des parties prenantes	Le constat de la baisse des plaintes est réitéré.	Constat de baisse des plaintes en attendant les conclusions de la CCE de février 2015
	Les campagnes de sensibilisation et d'information sont organisées	Campagne de sensibilisation toujours adossée sur les centres de communication	Obligation remplie au regard du plan de communication élaboré dans la perspective de la mise en eau
5.4. Manuel d'Exécution	Un manuel d'exécution du PGES réalisé et validé par tous les partenaires du	Obligation remplie	Obligation remplie

Sous-Composante	Critère de Performance	Réalisation Octobre 2014	Réalisation Janvier 2015
	PHLP		
5.5. Suivi-Evaluation	Un rapport d'audit tous les 3 mois sur le web.	Obligation remplie	<u>Le rapport n'est pas publié sur le web.</u>
	Préparation d'un rapport annuel des indicateurs de performance	Non réalisé	Non effectué
	Tenue du forum annuel sur l'avancement du PGES	Non	Pas encore fait
	Disponibilité des outils cartographiques de base pour le PGES	Non	Non

9.5. CONCLUSIONS

La problématique centrale de cette cinquième mission d'audit pour ce qui concerne la mise en œuvre du PGES est celle de la mise en place de dispositifs préparatoires à la mise en eau. Dans cette perspective, la communication représente la pierre angulaire.

A Yaoundé, EDC a initié une plate-forme de coopération avec les Organisations de la Société Civile (OSC). Au niveau du site, des rapports réguliers sont envoyés à Yaoundé par les quatre Centres de Communication, mais il manque de coordination entre ces centres et l'équipe de Bertoua. Cette dernière ne dispose pas encore des moyens qui lui permettraient de se déployer suffisamment sur le terrain (manque de véhicules notamment). **Il est indispensable qu'EDC soit plus présent sur le secteur du projet**, pour prévenir d'éventuels problèmes sociaux comme pour mieux contrôler la gestion du milieu naturel.

Le processus de gestion des plaintes relatives à la localisation est en attente de la descente de la CCE et l'Equipe de gestion des plaintes le 25 février pour s'assurer de la pertinence des réclamations d'indemnisation des plaignants.

La planification de certaines activités à réaliser sur le terrain (défrichage, réhabilitation des sites, réinstallation, mesures de qualité d'eau) est retardée par le fait qu'il manque une **cartographie**, facilement accessible à tous (format SIG/vecteur), des zones ennoyées par la retenue. Cette cartographie doit également délimiter les étapes de la montée des eaux lors du remplissage.

Pour terminer, on remarque qu'EDC a du mal à **accélérer les délais des études et marchés**. Les procédures exigent des avis des bailleurs de fonds et des administrations qui tardent souvent à être pris. EDC paraît parfois manquer de ressources humaines mobilisables pour appuyer les décisions scientifiques ou techniques (par exemple : la drome, l'enlèvement de la biomasse, le mode de remplissage). On remarque également que certains avis donnés par le panel d'experts environnemental et social n'ont pas été suivis d'effets.

Pour ce cinquième audit, l'ATESI a dû affecter plusieurs non-conformités à cette composante, sur des points qui restaient acceptables jusqu'alors, mais deviennent aujourd'hui clairement non-conformes au PGES dans le cadre d'une mise en eau prochaine : médiation préventive des conflits, SIG, CSFA, Conseiller Technique E&S.

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

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESCRIPTIF			IMMEDIA TE*	3 MOIS	6 MOIS
COMPOSANTE 1						
1.1	Dépôts de matériaux non conformes au CCES	NC2	CWE		X	
1.2	Contrôle de la sédimentation et antiérosif insuffisant	NC2	CWE	X		
1.3	Gestion poussière insuffisante hors site/camps	NC1	MOA	X		
1.4	Plan de revégétation fourni très insuffisant	NC2	CWE		X	
1.5	Contrôle insuffisant du site déchets	NC1	CWE	X		
1.6	Connexion électrique dangereuse (Chantier BV MOA2)	NC1	DPE	X		
1.7	Pas encore de Plan de démobilisation et de restauration des sites	NC1	CWE		X	
COMPOSANTE 2						
2.1	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		
2.2	Le suivi des impacts avals démarre trop tard pour bénéficier d'une année complète d'observation de l'état de référence	NC2	EDC			
2.3	Le réseau de stations météorologiques n'est pas installé	NC1	EDC	X		
2.4	Le réseau de stations hydrologiques n'est pas installé	NC1	EDC	X		
2.5	Démarrer l'étude des impacts avals	NC2	EDC AFD	X		
2.6	Préparer le plan de remplissage	C – à suivre	EDC MOE	X		
2.7	Préparer le CCES de la phase de remplissage	C – à suivre	EDC MOE		X	
2.8	Vérifier la réalisation du plan d'alerte	C – à suivre	EDC		X	
2.9	Réaliser des mesures de qualité de l'eau amont/aval de la future retenue, de préférence par des instituts locaux	C – à suivre	EDC		X	
COMPOSANTE 3						
3.1	L'enquête sociologique n'est pas réalisée					X
3.2	Les actions de sensibilisation pêcheurs, création gicamines, formation des orpailleurs ne sont pas engagées					X

N°	NON-CONFORMITE DETECTEE	NIVEAU	RESPON SABILITE	DELAI DE CORRECTION		
	DESRIPTIF			IMMEDI ATE*	3 MOIS	6 MOIS
COMPOSANTE 4						
4.1	Recrutement d'une maîtrise d'œuvre pour la supervision de la récupération du bois de la retenue	C	EDC			
4.2	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 partiels des activités	NC2	MINFOF - EDC	X		
4.5	Corridor écologique avec UFA 10 065	NC1	MINFOF BRLi			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	NC3	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	NC3	MINFOF		X	
4.13	Les financements pour les écogardes ne sont pas faits	NC3	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	NC2	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	NC3	EDC-AT	X		
4.20	Programme de suivi des saisies de viande de brousse à élaborer	NC2	MINFOF — AT		X	
4.21	Assurer le suivi des populations de gorilles	NC2	AT		X	
4.22	Aucune image satellite n'est disponible	NC1	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
5.3	Améliorer la présence sur le terrain, en vue de la prévention des conflits	NC1	EDC		X	
5.4	Prévoir des réunions avec le CSFA	NC1	EDC			X
5.5	Mettre le rapport d'audit du PGES en ligne	NC1	EDC		X	
5.6	Mettre une cartographie vecteur des zones inondables à disposition	NC1	EDC		X	
5.7	Recruter un conseiller environnemental	NC1	EDC		X	
5.8	Mettre en œuvre les recommandations du PEI	NC1	EDC		X	

11. CALENDRIER PROPOSE POUR LE PROCHAIN AUDIT

La prochaine visite trimestrielle de l'ATESI est proposée en avril 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	Pricile KABIWE	Chargée de la communication
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	Pierre ATANGANA	Topographe
COB-ISL	Florence MEDA	Inspectrice
CWE	BAI QIANG	Directeur PGESE Santé Sécurité
CWE	M. CHAI	Responsable exécution PGESE
CWE	Antony JAN DONG	Sous-directeur Santé-Sécurité
CWE	Olivier KAMTO	Ingénieur environnement et responsable Laboratoire Eau-Env.
Communautés	Simon YAYA	Chef Village Lom II
MINFOF	Serge Zaoro	Chef de Poste de Deng-Deng
MINFOF	Charles-Innocent Memvi Abessolo	Conservateur PNDD
MINFOF	Jean de Dieu Bienvenu	Ecogarde au Parc national de Deng-Deng
MINFOF	TSEMBE MEKE JD ATA	Chef d'équipe poste de contrôle de Déoulé, Eco garde au parc national de Deng-Deng
MINFOF	Eugène MEDJO NANG	Eco garde au poste de contrôle de Déoulé, parc national de Deng-Deng
MINFOF	Hamadjoda	Ecogarde au Parc national de Deng-Deng

ORGANISATION	NOM	FONCTION
MINFOF	Salomon Belinga	Direction des Forêts
MINFOF	Central Awél	Direction des Forêts
GIC Mbassé	Julien Bamio	Délégué GIC

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.

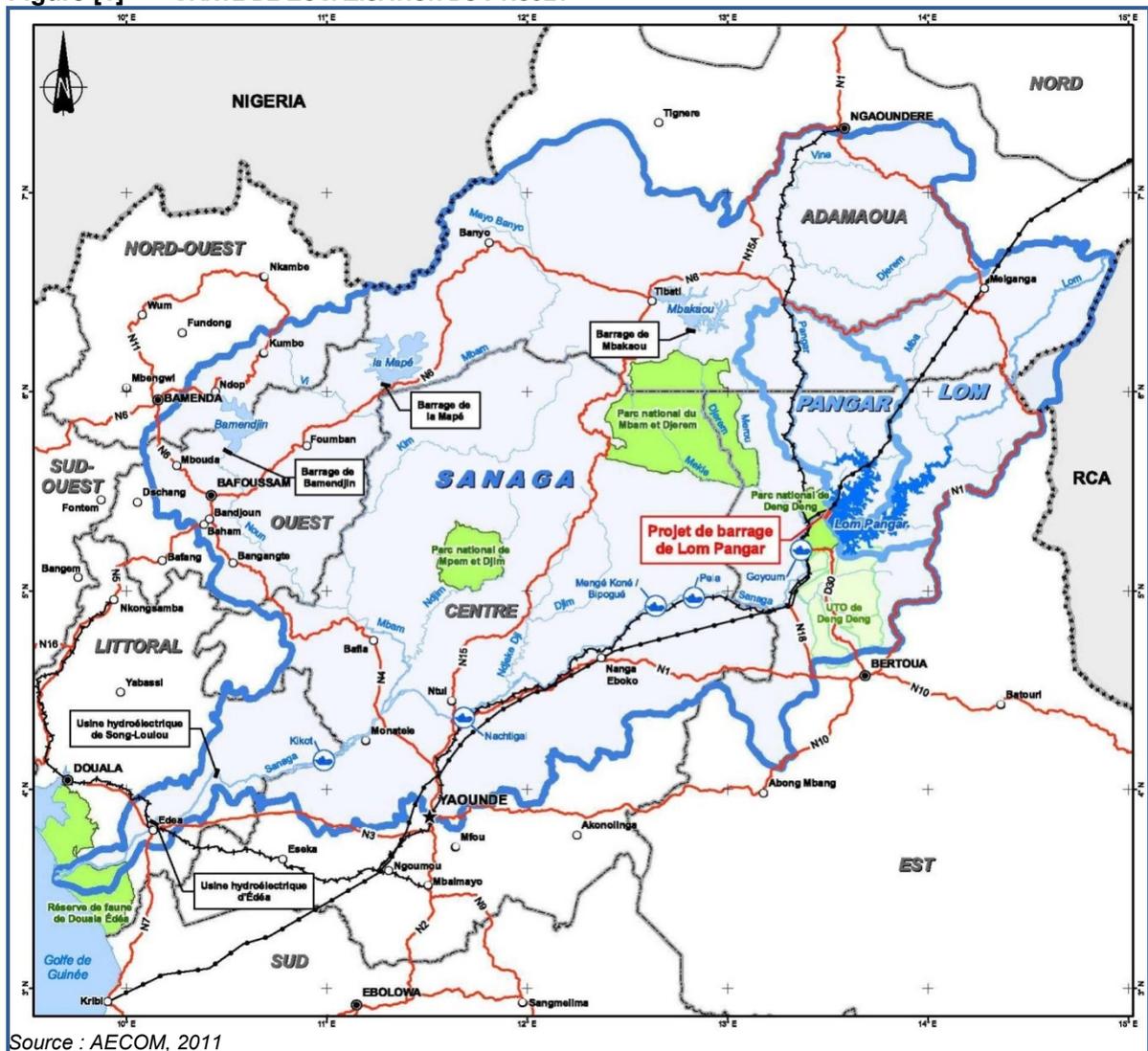
Le barrage réservoir de Lom Pangar, d'une hauteur de 45 mètres, a une retenue couvrant une superficie de 540 km² environ, pour une capacité utile de 6 milliards m³. La fonction première du barrage est la régularisation hydrologique de la Sanaga. L'ouvrage permet d'augmenter le débit d'étiage à Song Loulou de 600 à 950 m³/s, assurant ainsi une puissance garantie supplémentaire 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 composantes⁵, 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.

⁵Attention 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 : <i>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.</i>	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	MinSANTE	Centre Médical de CWE a été visité et agréé par le MinSANTE 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	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	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'enneiement.	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	RESPONSABILITE	ÉVALUATION ET COMMENTAIRES	NIVEAU DE CONFORMITE
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 : <ul style="list-style-type: none"> 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 : <ul style="list-style-type: none"> 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 mémorandum 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-traités à une société internationale (SODEXO).	C
		Santé publique et urgence médicale	SICIM	Centre de soins sur place avec médecin. Procédure de prévention avec ambulance parquée 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 avals	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	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – 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
	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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

EXEMPLE DE FICHES PREALABLES A LA DEMOBILISATION DES SITES

Source : Projet Nam Theun 2 (Laos, 2009)

Les fiches suivantes ont été préparées et utilisées dans le cadre de la construction du barrage hydroélectrique de Nam Theun 2 au Laos (Maitre d'Ouvrage Nam Theun Power Company, Maitre d'œuvre EDF-CIH). Le projet a été commissionné en 2010.

Ces fiches montrent comment il est possible de mettre en place des outils pour préparer la démobilisation des sites du chantier.



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
 Rehabilitation of Construction Areas and Camps

DESCRIPTION OF SITE		
Material to remove:	Estimated Quantities:	Comments:
Electrical material	<input type="checkbox"/>	
Gaz Bottles	<input type="checkbox"/>	
Air conditioner	<input type="checkbox"/>	
Fridge	<input type="checkbox"/>	
Oven/Stove	<input type="checkbox"/>	
Broken Equipment	<input type="checkbox"/>	
HazMat waste	<input type="checkbox"/>	
Textile	<input type="checkbox"/>	
Cardboard	<input type="checkbox"/>	
Paper	<input type="checkbox"/>	
Vehicles	<input type="checkbox"/>	
Other: _____	<input type="checkbox"/>	

PROPOSED REHABILITATION		
Agriculture land	<input type="checkbox"/>	Platform to construct buildings
Revegetation (grass)	<input type="checkbox"/>	Pasture for livestock
Revegetation (trees)	<input type="checkbox"/>	Other:



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
Rehabilitation of Construction Areas and Camps

PHOTOS OF SITE PRIOR TO REHABILITATION	

Rehabilitation Sheet prepared by : _____

Date: _____

Signature:

--

A 3: SURVEY SHEET FOR CONSTRUCTION SITES



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
 Rehabilitation of Construction Areas and Camps

CONSTRUCTION AREA REHABILITATION ASSESSMENT SHEET

GENERAL INFORMATION			
Location:		Site Ref No.	Package :
Concerned (Sub)Contractor:		Date of site closure:	<input type="checkbox"/> anticipated <input type="checkbox"/> effective
Land Owner:	LPA:	GPS (center)	
Number of workers accommodated:			

DESCRIPTION OF SITE																									
<p>Ground Surface:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gravel/rocks <input type="checkbox"/> • sand <input type="checkbox"/> • soil <input type="checkbox"/> • grass <input type="checkbox"/> • concrete/bitumen <input type="checkbox"/> <p>Vegetation:</p> <p>Is there vegetation/vegetated area?</p> <ul style="list-style-type: none"> • In surroundings <input type="checkbox"/> • Inside area <input type="checkbox"/> <p>If Yes, vegetation type (1) <input type="text"/></p> <p>If Yes, surface covered <input type="text"/> m²</p> <p>Material to remove:</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"></th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Estimated quantity:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Contaminated concrete</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Reinforced concrete</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Concrete</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Wood/ Bamboo</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Steel</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Bricks</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Scrap metal</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Plastic(PVC pipes, boxes, scrap...)</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Contaminated sand</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Vehicles</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Other: _____</td><td><input type="text"/></td></tr> </tbody> </table>		Estimated quantity:	Contaminated concrete	<input type="text"/>	Reinforced concrete	<input type="text"/>	Concrete	<input type="text"/>	Wood/ Bamboo	<input type="text"/>	Steel	<input type="text"/>	Bricks	<input type="text"/>	Scrap metal	<input type="text"/>	Plastic(PVC pipes, boxes, scrap...)	<input type="text"/>	Contaminated sand	<input type="text"/>	Vehicles	<input type="text"/>	Other: _____	<input type="text"/>	<p style="text-align: center;">Comments:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div>
	Estimated quantity:																								
Contaminated concrete	<input type="text"/>																								
Reinforced concrete	<input type="text"/>																								
Concrete	<input type="text"/>																								
Wood/ Bamboo	<input type="text"/>																								
Steel	<input type="text"/>																								
Bricks	<input type="text"/>																								
Scrap metal	<input type="text"/>																								
Plastic(PVC pipes, boxes, scrap...)	<input type="text"/>																								
Contaminated sand	<input type="text"/>																								
Vehicles	<input type="text"/>																								
Other: _____	<input type="text"/>																								

Note: (1) G (Grass), S (Shrubs), F (Forest), C (crop)



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
Rehabilitation of Construction Areas and Camps

PROPOSED REHABILITATION			
Agriculture land	<input type="checkbox"/>	Platform to construct buildings	<input type="checkbox"/>
Revegetation (grass)	<input type="checkbox"/>	Pasture for livestock	<input type="checkbox"/>
Revegetation (trees)	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>

PHOTOS OF SITE PRIOR TO REHABILITATION	

Rehabilitation Sheet prepared by : _____

Date: _____

Signature:

A 4: SURVEY SHEET FOR BORROW AREAS AND SPOIL DISPOSAL



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
 Rehabilitation of Construction Areas and Camps

BORROW AREA/SPOIL DISPOSAL REHABILITATION ASSESSMENT SHEET

GENERAL INFORMATION

Road section	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Site Ref No.	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Location (Km)	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Road Side (L/R)	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Type (BA./SD)	<input style="width: 90%;" type="text"/>	GPS (center)	<input style="width: 90%;" type="text"/>

DESCRIPTION OF SITE	YES	NO	Measure	COMMENTS
Fill on flat area	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fill against slope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Excav. in flat area	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Excav. in slope	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Length (m)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Width (m)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Elevation (m)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Depth (m)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Area (m ²)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Volume (estimated, m ³)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Distance to road (m)			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Distance to nearest house			<input style="width: 90%;" type="text"/>	
Soil characteristics			(1) <input style="width: 90%;" type="text"/>	
Visible from road	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Specific access	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fenced	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Vegetation around	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
If Yes, vegetation type			(2) <input style="width: 90%;" type="text"/>	
Construct/clearing debris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(3) <input style="width: 90%;" type="text"/>	
Top soil available nearby	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(4) <input style="width: 90%;" type="text"/>	
Rehabilitation request	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(5) <input style="width: 90%;" type="text"/>	

- Notes:**
- (1) Express the % of Clay (particles <2µm)
 - (2) G (Grass), S (Straw), F (Forest), C (crop)
 - (3) Debris on site requiring evacuation
 - (4) Provide estimated volume if available
 - (5) Request expressed by Owner or Community



Nam Theun 2 Hydroelectric Project
 Rehabilitation of Construction Areas and Camps

DISPOSITION OF SITE PRIOR TO REHABILITATION	
<p><u>Overall view</u></p> 	<p><u>Cross section</u></p> <p>Side _____ :</p> <p style="margin-left: 40px;">H _____</p> <p style="margin-left: 40px;">L _____</p> <p>Side _____ :</p> <p style="margin-left: 40px;">H _____</p> <p style="margin-left: 40px;">L _____</p> <p>Side _____ :</p> <p style="margin-left: 40px;">H _____</p> <p style="margin-left: 40px;">L _____</p>

PHOTOS OF SITE PRIOR TO REHABILITATION	

PROPOSED REHABILITATION	Yes	No	PROPOSED REHABILITATION	Yes	No
Water Storage for animals	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Agriculture land	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Water Storage for Irrigation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revegetation (grass)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Water Storage for fish	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Revegetation (trees)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Other: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANNEXE 8

PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES



EXPLOITATION ILLEGALE DANS LA FORET COMMUNAUTAIRE



SOUCHE RECENTE NON MARQUEE



MARQUAGE DE GRUMES ILLEGALES PAR L'ADMINISTRATION

IMPORTEUR	DESTINATION	VOLUME	PRIX	ESPECE
LTK303AC	SEFE 2			
LTK303AF	SEFE 2			
LTK303AH	SEFE 2	36.925 m ³	8933372	AGOU
LTK303AM	SEFE 2	55.500 m ³	8933328	AGOU
LTK303AN	SEFE 2	33.250 m ³	8933385	AGOU
LTK303AO	SEFE 2	45.200 m ³	8933324	AGOU
LTK303AP	SEFE 2	35.200 m ³	8933322	AGOU
LTK303AQ	SEFE 2	24.200 m ³	8933323	AGOU
LTK303AR	SEFE 2	38.332 m ³	8933322	AGOU
LTK303AS	SEFE 2	31.499 m ³	8933322	AGOU
LTK303AT	SEFE 2	33.905 m ³	8933322	AGOU
LTK303AU	SEFE 2			
LTK303AV	SEFE 2			
LTK303AW	SEFE 2			
LTK303AX	SEFE 2			
LTK303AY	SEFE 2			
LTK303AZ	SEFE 2			

TENUE INADEQUATE DE CARNETS DE CHANTIERS



CAMPMENTS DE BRACONNIERS DANS LE PNDD



REUNION DE SENSIBILISATION ET D'INFORMATION PAR L'EQUIPE DU PNDD



DEPOT CARRIERE: REPROFILAGE ET BERMES EN COURS DE REALISATION EN OCTOBRE 2014



LE MEME ENDROIT EN FEVRIER 2015. NOTER L'EROSION DE LA BERME AU COURS DES DERNIERES PLUIES



DEPOT 4: DE LA TERRE VEGETALE A ETE EPANDUE SUR LA PENTE MAIS SANS COMPACTAGE NI SCARIFICATION DU SOL PREALABLE



TERRE VEGETALE EN COURS D'EPANDAGE SUR LE PLATEAU DU DEPOT 4. AUCUN DRAINAGE PERIPHERIQUE.



DEPOT BARRAGE: UNE LIMITE A ETE MATERIALISEE AVEC LE MOE POUR MENAGER UNE BERME ...



QUI N'EST PAS RESPECTEE. CE DEPOT DE GRANDE TAILLE NE DISPOSE D'AUCUN PLAN DE REMPLISSAGE.



LA DIGUE DE FERMETURE DU BASSIN DE SEDIMENTATION CONCASSEUR EN OCTOBRE (ANCIENNE DIGUE VISIBLE)



02/2015: LE NIVEAU A ETE RELEVÉ MAIS PEUT ENCORE L'ETRE DE 0,8 A 1M POUR OPTIMISER L'EFFICACITE



LE SEUIL DEVERSANT DU BASSIN DOIT ETRE REHAUSSE ET AMELIORE



LE LABORATOIRE ANALYSE DES EAUX DU MOE EST OPERATIONNEL



MESURE DE LA DBO5 AVEC OXYMETRE DE CWE DANS L'INCUBATEUR DU MOE



FILTRATION SOUS VIDE HYDRAULIQUE POUR LA MESURE DES MES



NOUVEAU SYSTEME D'AEP POUR LES 2 CUISINES DE LA BVO



VUE DES 2 RESERVOIRS DE 5 M3 CHLORES MANUELLEMENT CHAQUE JOUR



LE ROBINET D'EAU POTABLE DE LA CUISINE 1 EST CASSE. A REMPLACER



BV CONCASSEUR: PRATIQUE DU GOBELET COMMUN SOUVENT OBSERVE SUR LES CHANTIERS



BVO: AMELIORATION DANS LA PROPRETE DES CUISINES



AVEC UNE PETITE SALLE VIP CHEZ LE NOUVEAU PRESTATAIRE



CUISINES BVO: LA FOSSE SEPTIQUE A ETE NETTOYEE ET SA COUVERTURE REFAITE



CUISINES BVO: LE BASSIN ANAEROBIE SUIVI DU BASSIN D'OXYDATION EN ARRIERE PLAN



LE BASSIN D'OXYDATION EN OCTOBRE, VIDE CAR L'EFFLUENT S'INFILTRE TOTALEMENT DANS LE BASSIN ANAEROBIE



LE MEME BASSIN EN FEVRIER, OPERATIONNEL DEPUIS QUE LE BASSIN ANAEROBIE SE SOIT PROGRESSIVEMENT COLMATE



BVO TOILETTES ET DOUCHES: SORTIE DES FOSSES SEPTIQUES ET ARRIVEE DANS LE BASSIN D'OXYDATION.



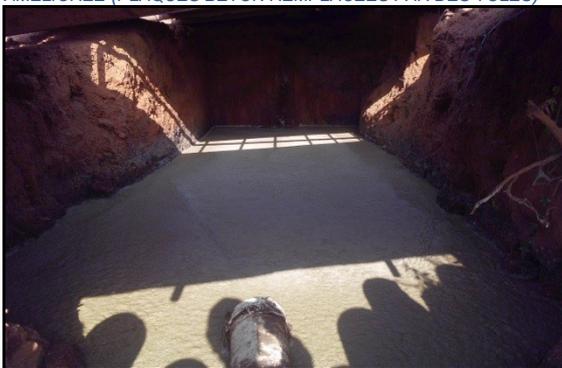
VUE DU BASSIN. L'EFFLUENT EN SORTIE EST CONFORME AUX NORMES DBO5 APPLICABLES



BVC CUISINES: LA COUVERTURE DU DESHUIEUR A ETE AMELIOREE (PLAQUES BETON REMPLACEES PAR DES TOLES)



LE DESHUIEUR PRESENTE TOUJOURS UNE IMPORTANTE COUCHE DE GRAISSES...



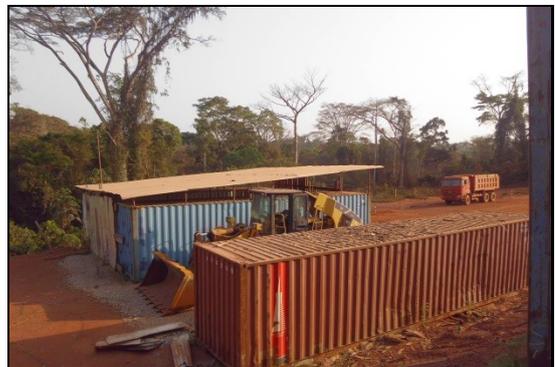
QUI SE RETROUVE TOUJOURS DANS LE BASSIN ANAEROBIE, CE QUI EST ANORMAL. REVOIR FONCTIONNEMENT/ENTRETIEN DU DESHUIEUR



DEUX PETITS ENCLOS A PORCS DONT LES EFFLUENTS SONT REJETES DANS LE SYSTEME BVC CUISINE. ELEVAGE EN FAIT INTERDIT SUR LE CHANTIER SELON ORDRE DE SERVICE



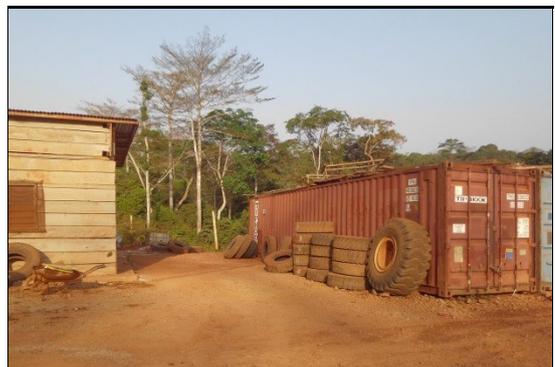
GARAGE CONCASSEUR EN OCTOBRE: DECHETS BOIS A EVACUER VERS ZONE DECHETS POUR BRULAGE



EN FEVRIER 2015: LA ZONE A ETE NETTOYEE



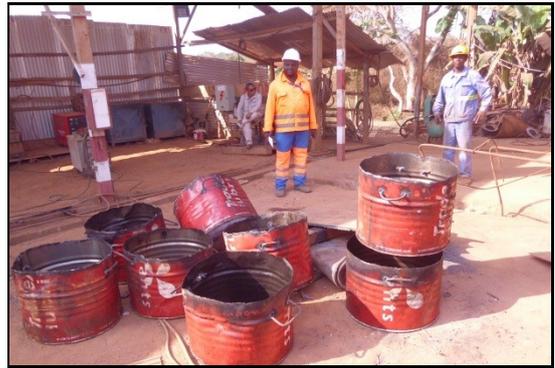
GARAGE CONCASSEUR OCTOBRE: EXCES DE PNEUS USAGES



FEVRIER: LES PNEUS ONT ETE EVACUES



GARAGE CONCASSEUR: STOCKAGES DECHETS DANGEREUX CONFORME



GARAGE PRINCIPAL: NOUVELLES POUBELLES EN COURS DE FABRICATION



GARAGE PRINCIPAL: ETAT GENERAL DE PROPRETE A ETE AMELIORE DEPUIS AUDIT N°4.



GARAGE PRINCIPAL: NOUVEAU DESHUILEUR EN FIN DU SYSTEME DE DRAINAGE



SITE DECHETS: DECHETS NON AUTORISES DANS LA ZONE DE BRULAGE...



... QUI SONT IMMEDIATEMENT RETIRES



LA NOUVELLE CELLULE DECHETS EN OCTOBRE...



...ET EN FEVRIER: DEPOT EXCESSIF DE TERRE QUI REDUIT LA DUREE DE VIE DE LA CELLULE



L'ANCIENNE CELLULE A ETE RECOUVERTE DE TERRE VEGETALE. NOTER LES EVENTS D'EVACUATION DES GAZ



PAS DE LIXIVIATS PRODUITS EN SAISON SECHE. L'EFFLUENT DU BASSIN D'OXYDATION EST CONFORME EN DBO5.



LE SITE DE TRI DES DECHETS EST PLEIN SANS PERSONNEL ACTIF LORS DE LA VISITE



LA ZONE HUILES USEES EST CORRECTEMENT GERE



LES CANNETTES ALUMINIUM N'ONT TOUJOURS PAS ETE EXPORTEES DU SITE.



LE STOCK DE PNEUS USES EST TRES INFERIEUR A CE QUI AVAIT ETE OBSERVE EN OCTOBRE. RANGEMENT CORRECT.



CHANTIER BV MOA 2: VUE DES BUREAUX



VUE DU BATIMENT CADRES DE L'ENTREPRISE. FOSSE SEPTIQUE 3 FOSSES ENTERREE AU PREMIER PLAN



VUE DU BATIMENT MOE (BUREAU ET CHAMBRE)



CONNEXION ELECTRIQUE DANGEREUSE ENTRE LES BUREAUX
 ENTREPRISE ET LE BUREAU MOE



VUE DE LA BV OUVRIERS (70 PERSONNES)



VUE DU REFECTOIRE EN COURS DE CONSTRUCTION



BLOC DOUCHES-TOILETTES ET BAC LAVAGE TROP ELOIGNES
 DU SEUL ROBINET DISPONIBLE (FLECHE)



STOCKAGE TEMPORAIRE DECHETS: MURETTE DE RETENTION
 REQUISE POUR LA CASE DE GAUCHE (DECHETS DANGEREUX)



CHANTIER DU PONT SUR LA SESSE: BASE VIE EN COURS DE
 CONSTRUCTION



VUE DES BUREAUX



LE DRAINAGE DE LA ROUTE PRINCIPALE A ETE COMBLE A L'ENTREE DU SITE. IL DEVRA ETRE RESTAURE



MEME REMARQUE LE LONG DU BATIMENT MAGASIN CONSTRUIT TRES PRES DE LA ROUTE.



LES DEPOTS D'EXCAVATION SITUES LE LONG DE LA ROUTE DEVRONT ETRE TRANSFERES EN UN SITE AGREE PAR EDC



VUE DES DORTOIRS OUVRIERS ET DU BLOC TOILETTES EN COURS DE CONSTRUCTION

