



HAUT COMMISSARIAT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU
DEVELOPPEMENT DURABLE

CELLULE TECHNIQUE DE MISE EN OEUVRE

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET HYDROELECTRIQUE DE GOUINA

Contrôle et de surveillance des travaux d'aménagement, de construction des logements, des équipements collectifs et des travaux d'Adduction d'eau potable et d'électrification des sites pour des populations affectées par le projet Hydroélectrique de GOUNA.



Site de Banganoura

RAPPORT MENSUEL N°07

Période du 01 juin au 15 juillet 2017



ingénierie-conseil et recherche appliquée
Rue 112 - Porte 73, Cité des 300 logements
BP E3277 Bamako (Mali) Tél +223 20 28 72 26
GSM +223 66 75 22 26 - Email: ingerco@afribonemali.net



BUREAU D'ETUDES MAMADOU T. TRAORE «ESPACE»
Djioroni Para Habougou Rue 116 Porte 208 BP 11398 tel 20 29 62 19 / 66 73 58 08 - BAMAKO
Email: espace.archi@yahoo.fr - RC : M A. BKO 2005-A-1027, N fiscal : 084101888L
Compte n° 100937002011 à FCOBANK Mali

SOMMAIRE

0	SYNTHESE DU RAPPORT	5
1	RAPPEL DES DONNEES CONTRACTUELLES	6
1.1	Constance des travaux	6
1.2	Principaux intervenants du projet.....	7
1.3	Les contrats passés	8
2	SITUATION DES TRAVAUX AU 15 JUILLET 2017	9
2.1	Dossiers d'exécution	9
2.2	Etat d'avancement des travaux.....	10
2.3	Taux de réalisation par poste de travaux	18
2.4	Approvisionnement et Consommation de matériaux	20
2.5	Comparaison de l'avancement par rapport au planning	23
2.6	Prévisions mensuelles des travaux	25
2.7	Modifications et adaptations du projet	26
3	MOBILISATION DES RESSOURCES.....	27
3.1	Moyens humains.....	27
3.2	Les indicateurs de performance.....	30
3.3	Matériels.....	31
4	CONTROLE DE QUALITE	36
4.1	Contrôle topographique	36
4.2	Contrôle géotechnique.....	38
4.3	Surveillance environnementale et sociale	41
5	EXECUTION FINANCIERE DU PROJET.....	43
5.1	Attachement et décompte des travaux réalisés	43
5.2	Prévision de décaissement (cash-flow)	45
6	MISSION DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE	49
6.1	Mobilisation du Personnel.....	49
6.2	Logistique.....	49
6.3	Prestations réalisées.....	50
6.4	Situation financière du contrat de contrôle.....	51
7	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	52
8	ANNEXES.....	53
8.1	Annexe 1 : PV de la réunion mensuelle n°07.....	53
8.2	Annexe 2 : PV des réunions hebdomadaires	70

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Consistance des travaux	6
Tableau 2 : Intervenants du projet.....	7
Tableau 3 : Marché de travaux	8
Tableau 4 : Marché de suivi et contrôle	8
Tableau 5 : Situation de fourniture de documents.....	9
Tableau 6 : Etat d'avancement des travaux	10
Tableau 7 : Quantité travaux réalisés entreprises AEP.....	18

Tableau 8 : Quantité travaux réalisés lot 1 – Aménagement.....	19
Tableau 9 : Quantité travaux réalisés lot 2 – Construction.....	19
Tableau 10 : Quantité travaux réalisés lot 3 – Construction.....	19
Tableau 11 : Quantité travaux réalisés lot 4 – Aménagement et construction	20
Tableau 12 : Etat d'approvisionnement.....	20
Tableau 13 : Etat de consommation Sanké Travaux	21
Tableau 14 : Etat de consommation ESC	22
Tableau 15 : Etat de consommation Proteknic/ EKC	22
Tableau 16 : Etat de consommation SAB.....	22
Tableau 17 : Etat de consommation Le Puisatier Moderne.....	22
Tableau 18 : Etat de consommation SEECO Mali	23
Tableau 19 : Etat de consommation Kouma Plus.....	23
Tableau 20 : Avancement des prévisions	26
Tableau 21 : Etat de mobilisation de personnel du lot 1 - AEP.....	27
Tableau 22 : Etat de mobilisation de personnel du lot 2 - AEP.....	27
Tableau 23 : Etat de mobilisation de personnel du lot 3 - AEP.....	28
Tableau 24 : Etat de mobilisation de personnel du lot 1 – Aménagement	28
Tableau 25 : Etat de mobilisation de personnel du lot 2 – Construction.....	29
Tableau 26 : Etat de mobilisation de personnel du lot 3 – Construction.....	29
Tableau 27 : Etat de mobilisation de personnel du lot 4 – Aménagement et construction.....	30
Tableau 28 : Indicateur de performance lot 1.....	30
Tableau 29 : Indicateur de performance lot 2.....	30
Tableau 30 : Indicateur de performance lot 3.....	31
Tableau 31 : Indicateur de performance lot 4.....	31
Tableau 32 : Etat de mobilisation de matériel du lot 1 – AEP	32
Tableau 33 : Etat de mobilisation de matériel du lot 2 - AEP	32
Tableau 34 : Etat de mobilisation de matériel du lot 3 - AEP	33
Tableau 35 : Etat de mobilisation de matériel du lot 1 – Aménagement.....	33
Tableau 36 : Etat de mobilisation de matériel du lot 2 – Construction	34
Tableau 37 : Etat de mobilisation de matériel du lot 3 - Construction.....	34
Tableau 38 : Etat de mobilisation de matériel du lot 4 – Aménagement et construction	35
Tableau 39 : Réception topographique Banganoura.....	36
Tableau 40 : Réception topographique Foukara.....	37
Tableau 41 : Réception topographique Foukara.....	37
Tableau 42 : Réception topographique Talari	37
Tableau 43 : Réception couche de roulement - Banganoura	38
Tableau 44 : Suivi des mesures environnementales	42
Tableau 45 : Récapitulatif décompte n°3 entreprise Sanké Travaux.....	43
Tableau 46 : Récapitulatif décompte n°2 SAB.....	43
Tableau 47 : Situation financière du chantier.....	44
Tableau 48 : Situation décaissement	44
Tableau 49 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 1	45
Tableau 50 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 2	46
Tableau 51 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 3	46
Tableau 52 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 4	46
Tableau 53 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 1-AEP	47

Tableau 54 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 2-AEP	47
Tableau 55 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 3-AEP	47
Tableau 56 : Récapitulatif état de décaissement.....	48
Tableau 57 : Etat des correspondances.....	51

LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : Avancement physique Le Puisatier Moderne	13
Photo 2 : Avancement physique SEECO Sarl.....	14
Photo 3 : Avancement physique Kouma Plus	14
Photo 4 : Avancement physique Sanké Travaux - Banganoura	14
Photo 5 : Avancement physique Sanké Travaux - Foukara.....	15
Photo 6 : Avancement physique Sanké Travaux - Tamboloukoto	15
Photo 7 : Avancement physique ESC.....	16
Photo 8 : Avancement physique Pro Teknic/ EKC - Foukara.....	17
Photo 9 : Avancement physique Pro Teknic/ EKC - Tamboloukoto.....	17
Photo 10 : Avancement physique SAB	18
Photo 11 : Suivi des mesures environnementales.....	42

LISTE DES GRAPHIQUES

Graph 1 : Courbe d'évolution lot 1 – AEP	11
Graph 2 : Courbe d'évolution lot 2 – AEP	11
Graph 3 : Courbe d'évolution lot 3 – AEP	11
Graph 4 : Courbe d'évolution lot 1 – Aménagement	12
Graph 5 : Courbe d'évolution lot 2 – Construction.....	12
Graph 6 : Courbe d'évolution lot 3 – Construction.....	12
Graph 7 : Courbe d'évolution lot 4 – Aménagement et construction.....	13
Graph 8 : Approvisionnement entreprise de construction et d'aménagement.....	20
Graph 9 : Approvisionnement entreprise d'AEP.....	21
Graph 10 : Situation décaissement entreprise de construction et d'aménagement.....	45
Graph 11 : Situation décaissement entreprise des travaux d'AEP	45

0 SYNTHESE DU RAPPORT

Ce mois de juin à mi-juillet fut jalonné par plusieurs évènements qui ont gêné l'avancement normal des travaux, il s'agit entre autres des difficultés financières éprouvées par les entreprises à cause du retard de paiement de leur décompte n°2, la saison des pluies qui a rendu impraticable les pistes d'accès aux sites et aux carrières, le long processus observé pour les avenants financiers et de délai, l'interruption pour les fêtes de Ramadam. Bref, toute chose rendant difficile l'évolution du chantier, ce qui a donné globalement un faible résultat et une nette régression du rythme des travaux. De façon récapitulative, la situation du chantier se présente comme suit :

- ⇒ **Sur l'avancement des travaux** : l'avancement général des travaux de construction et d'aménagement est de **72,26%** contre **65,21%** le mois passé, soit une modeste progression mensuelle de **7%** largement inférieure à celle du mois précédent qui était de **18,98%**. Par lot de travaux, la viabilisation de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto est terminée hormis les dalles de traversée et l'éclairage public. Quant aux constructions de bâtiment, seul le site de Banganoura est en finition avec la peinture en cours, son avancement est à **88,52 %**, Foukara et Tamboloukoto à **55,19%** et Talari à **50,30%**.

Quant aux travaux d'AEP, l'avancement général est de **32,23%** contre **18%** le mois passé. Par site, les travaux sont à **17,70%** à Banganoura (Puisatier Moderne), **40,06%** à Foukara et Tamboloukoto (SEECO) et **36%** à Talari (Kouma Plus).

- ⇒ **Planning des travaux** : le délai initial des entreprises de construction et d'aménagement a été prolongé respectivement de 3 mois pour Sanké Travaux qui a déjà pris fin depuis le 30 juin 2017, de 1,5 mois pour ESC qui prendra fin le 31 août 2017, de 2 mois pour le Groupement Proteknic/ EKC qui est expiré aussi le 15 juillet 2017 et 2 mois pour SAB qui terminera le 31 août 2017. Au 15 juillet 2017, l'entreprise Sanké Travaux a déjà consommé 15 jours de délai supplémentaire et le Groupement Proteknic/ EKC a entamé la consommation de son délai supplémentaire.
- ⇒ **Moyens mobilisés** : elle reste stationnaire pour les entreprises Sanké Travaux (lot 1), Proteknic/ EKC (lot 3) et du lot 4 (SAB), par contre l'entreprise ESC (lot 2) vers la fin du mois de juin à démobiliser 3 bennes, 2 bétonnières, 2 vibreurs, 2 plaques vibrantes et 2 cuves à gasoil et une trentaine d'ouvriers qualifiés, ce qui s'explique par le fait que les travaux de gros œuvre sont quasiment terminés. Quant aux entreprises d'AEP, à part Kouma Plus du lot 3 de Talari et SEECO du lot 2 (Foukara et Tamboloukoto), l'entreprise Le Puisatier Moderne a très peu mobilisé en moyens humains et matériels.
- ⇒ **Difficultés rencontrées** : elles sont liées d'une part à la saison pluvieuse qui a rendu impraticable les pistes d'accès et d'approvisionnement en matériaux et d'autres part le problème financier pour les entreprises de constructions et de viabilisations qui depuis un certain temps ont introduites leur décompte et attendent le paiement. Quant aux entreprises chargées d'adduction d'eau potable (AEP), les difficultés sont d'ordre organisationnel et technique, leur délai très généreux de 4 mois les incitent moins à intervenir en continu.

Recommandations : il est urgent de décider la suspension des travaux en cette période hivernale et de diligenter le paiement des décomptes n°02 de travaux réalisés.

1 RAPPEL DES DONNEES CONTRACTUELLES

1.1 Consistance des travaux

Le projet porte sur la réinstallation de six (06) localités dont deux (02) villages (Foukara RG, Foukara île) et quatre (04) hameaux de culture (Bougouda, Dogou, Dounfailo, Malambele). Pour la réinstallation de ces populations déplacées, quatre (04) sites ont été identifiés sur la rive gauche du fleuve Sénégal dont trois dans la commune de Diamou (Banganoura, Foukara et Tamboloukoto) et le 4ème dans la commune de Bafoulabe (Talari).

Les travaux consisteront à la viabilisation des sites, la construction des habitations privées et les équipements collectifs. Leur consistance par site est récapitulée comme suit :

N°	Désignation des ouvrages	Unité	Banganoura	Foukara	Tamba loukoto	Talari	Total
A	AMENAGEMENT SITES						
A.1	Superficie à aménager	ha	6.53	4.42	0.61	2.38	13.94
A.2	Voies primaires (Roulement en latérite)	ml	1 229	895	220	332	2 676
A.3	Voies secondaires (simplement ouverte)	ml	329	163	83	166	741
A.4	Assainissement - Drainage	ml	1 230	1 058	220	332	2 840
A.5	Adduction d'eau	forage	2	1	1	1	5
A.6	Consoles d'éclairage public	u	27	13	5	6	51
B	HABITATIONS PRIVEES						
B.1	Bâtiment type F2	u	45	22	3	16	86
B.2	Bâtiment type F3	u	9	5	1	1	16
B.3	Bâtiment type F3 (logement d'astreinte du centre de santé)	u	1	1	-	1	3
B.4	Bâtiment type F4	u	1	-	-	1	2
B.5	Pièce unique	u	1	-	-	1	2
B.6	Grenier	u	56	28	4	19	107
B.7	Cuisine	u	56	28	4	19	107
B.8	Latrine + Puisard	u	56	28	4	19	107
C	INFRASTRUCTURES PUBLIQUES						
C.1	Mosquées	u	2	1	1	1	5
C.2	École (6 classes, 1 direction, 3 latrines)	u	1	1	-	1	3
C.3	Centre de santé	u	1	1	-	1	3
C.4	Maison commune	u	1	1	-	1	3
C.5	Terrain de foot	u	1	1	-	1	3
C.6	Placettes publiques	u	2	1	1	1	5
C.7	Espace vert	u	1	-	-	-	1

Tableau 1 : Consistance des travaux

1.2 Principaux intervenants du projet

N°	Désignation	Appellation
1	Autorité contractante	Haut-Commissariat de l'OMVS Siège principal à Dakar/Sénégal Immeuble OMVS- Fan Bel Air ROCADE, - BP : 3152, Tel (221) 33 859 81 81 Fax : (221) 33 864 01 63 E-mail : omvssphc@omvs.org
2	Financement	Société de Gestion de l'Energie de Manantali (SOGEM)
3	Représentant de l'OMVS à Kayes	CTM-PGES/Gouina-Kayes (Cellule Technique de Mise en œuvre du projet à Kayes)
4	Suivi Régional	CRK (Commission Régionale de Kayes) présidée par le Gouverneur et composé des services techniques régionaux
5	Bureau chargé du Contrôle et surveillance des travaux	INGERCO / ESPACE BP E3277 Bamako (Mali) - Tél: 20 28 72 26, GSM: 66 75 22 26. Email : ingerco@afribonemali.net
6	Travaux d'aménagement du Lot n°1 : Aménagement des sites de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto	Entreprise Sanké Travaux SARL(EST) Cité El Farako, Bat L12, ÈP t 267, Bamako/Mali Tel : + 223207971371 / +22366 731071 E-mail : sanketravaux@yahoo.fr
7	Travaux de construction du Lot n°2 : Construction de 55 logements et équipements collectifs à Banganoura	Entreprise SIDIKI CISSE (ESC-BTP) Oulofobougou, Rue 425, Porte 10 Bamako/Mali Tél : 00223 20 23 83 06 / Fax : +223 20 22 17 79 E-mail : entreprise-sc@yahoo.h
8	Travaux de construction du Lot n°3 : Construction de 31 logements et équipements collectifs (Foukara : 27 lgts et Tamboloukoto : 4 logements)	Groupe PRO TEKNIC/Khasso Construction (EKC) , ACI 2000 Hamdallaye, Av. du Mali, Imm, KANTE, Porte 204 - B,P : 2463, Bamako/Mali, Tél : +223 66 96 9s 90 / +223 76 69 31 82, E-mail : v.diakite@pro-teknic.com / info@pro-teknic.com
9	Travaux d'aménagement et de construction du Lot n°4 : Aménagement du site et construction de 18 logements et équipements collectifs à Talari	SOCIETE AFRICAINE DE BATIMENTS (S.A.B) BP : 965 - Hippodrome – Rue 232 – Porte 971 (Mali) Tél : +223 20792396 / 66762049 Email : sabmali@yahoo.fr
10	Travaux AEP du Lot n°1 : Adduction d'Eau Potable du site de Banganoura	Entreprise Le Puisatier Moderne (LPM SARL) BP 5062 – Bamako Mali Tel : + 223 20290857 / +223 76458935 E-mail : lpm.mali@yahoo.fr
11	Travaux AEP du Lot n°2 : Adduction d'Eau Potable des sites de Foukara et Tamboloukoto	Entreprise SEECO MALI SARL Baco Djicoroni ACI Sud Tél : 00223 66737185/ 20793689 E-mail : seeco.mali@yahoo.fr
12	Travaux AEP du Lot n°3 : Adduction d'Eau Potable du site de Talari	Entreprise KOUMA PLUS Quartier commercial Ségou, Immeuble Bengaly CISSE Tél : +223 32 15 83 / +223 65 74 22 65 E-mail : koumaplus@orangemali.com

Tableau 2 · Intervenants du projet

1.3 Les contrats passés

1.2.1. Marchés des travaux

A l'issue de l'Appel d'Offres International N°003/HC/OMVS/GOUINA/2016 et National N° 005/OMVS/2016, les marchés d'exécution des travaux ont été attribué comme suit :

Entreprise	N° Contrat	Montant Initial (FCFA- HT)	Montant avenant (FCFA- HT)	Délai initial	Délai (Avenir)	Date de notification	Date de démarrage	Fin prév.
Viabilisation et de construction								
Sanke Travaux (EST)	063/OMVS/16 du 05/10/2016	286 847 420	22 490 000	4 mois	3 mois	04/11/2016	1 ^{er} /12/2016	30/06/2017
Entr. Sidiki Cisse (ESC)	064/OMVS/16 du 05/10/2016	846 240 339	0	7 mois	1,5 mois	22/11/2016	15/12/2016	31/08/2017
Grpt Pro Teknic/EK C,	065/OMVS/16 du 05/10/2016	495 306 292	0	5 mois	2 mois	22/11/2016	15/12/2016	15/07/2017
S. Africaine Bât. (S.A.B)	066/OMVS/16 du 05/10/2016	386 167 524	15 392 182	7 mois	2 mois	04/11/2016	1 ^{er} /12/2016	31/08/2017
Total Viabilisation et Construction :		2 014 561 575	37 882 182					
Travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)								
Le Puisatier Moderne	N°019 OMVS du 20/02/2017	117 238 000	0	4 mois	0	15/03/2017	15/04/2017	13/08/2017
SEECO Mali	N°020 OMVS du 20/02/2017	165 530 000	0	5 mois	0	15/03/2017	15/04/2017	12/09/2017
KOUMA PLUS	N°021 OMVS du 20/02/2017	119 365 000	0	4 mois	0	15/03/2017	15/04/2017	13/08/2017
Total AEP :		402 133 000	0					

Tableau 3 : Marché de travaux

1.2.2. Contrat de contrôle et de surveillance des travaux

Les prestations de contrôle et de surveillance de l'exécution des travaux ont été attribuées au Groupement INGERCO/ESPACE comme suit :

Attributaire	N° Contrat	Montant travaux (FCFA- HT)	Notification	Durée des travaux	Date de démarrage	Fin prév.
INGERCO / ESPACE	065/OMVS/2016 du 05/10/2016	151 560 658	N°001741 / ER/HC du 13/10/2016	10 mois	18/10/2016	18/08/2017

Tableau 4 : Marché de suivi et contrôle

2 SITUATION DES TRAVAUX AU 15 JUILLET 2017

2.1 Dossiers d'exécution

La situation de leur fourniture est récapitulée dans le tableau ci-après :

Réf.	Documents à fournir	Situation au 15 juillet 2017						
		Entreprises d'aménagement et construction				Entreprises d'AEP		
		Lot 1 Sanké	Lot 2 ESC	Lot 3 Protekhnic	Lot 4 SAB	Lot 1 LPM	Lot 2 SEECO	Lot 3 Kouma Plus
1	Doc. de programmation							
	Planning détaillé des travaux	F	NF	F	F	NF	NF	F
	Planning financier (cash-flow)	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	Planning d'approvisionnement	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
2	Documents administratifs							
	Garantie de bonne exécution							
	Assurances TRC	NF	F	F	F	NF	NF	NF
	Garantie décennale							
3	Documents techniques							
	Plans d'exécution	F	F	F	F	F	F	F
	Dossier labo	F	F	F	F	F	F	F
	Plans d'installation de chantier	NF	F	NF	NF	NF	NF	NF
	Liste du personnel avec CV	NF	NF	F	F	NF	NF	F
	Organisation de chantier	NF	NF	F	F	NF	NF	F
	Liste des matériels à mobiliser	NF	NF	F	F	NF	NF	F
	Besoin en matériaux	F	F	F	F	NF	NF	F
	Méthodologie d'exécution	NF	NF	F	F	NF	NF	NF
	Programme de Gestion Env.	NF	NF	NF	NF	NF	NF	NF
	Panneaux de chantier	NF	F	F	F	NF	NF	NF

Tableau 5 : Situation de fourniture de documents

F : Fourni / NF : Non Fourni

2.2 Etat d'avancement des travaux

2.2.1. Avancement général des travaux

Lot	Entreprise	Avancement au 14/07/2017	Délai consommé	Délai initial + avenant	Ratio de déroulement
Viabilisation et de construction					
Lot n°1	Sanke Travaux (EST)	83,95%	7,5 mois (107%)	7 mois	0,8
Lot n°2	Entr. Sidiki Cisse (ESC)	88,51%	7 mois (83%)	8,5 mois	1,1
Lot n°3	Grpt Pro Teknic/EKC,	55,19%	7 mois (100%)	7 mois	0,6
Lot n°4	S. Africaine Bât. (S.A.B)	50,07%	7,5 mois (83%)	9 mois	0,6
Avancement général :		72,26%			
Travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)					
Lot n°1	Le Puisatier Moderne	17,70%	3 mois (75%)	4 mois	0,2
Lot n°2	SEECO Mali	40,06%	3 mois (75%)	5 mois	0,7
Lot n°3	KOUMA PLUS	35,97%	3 mois (75%)	4 mois	0,5
Avancement général des AEP :		32,33%			
AVANCEMENT GENERAL :		65,72%			

Tableau 6 : Etat d'avancement des travaux

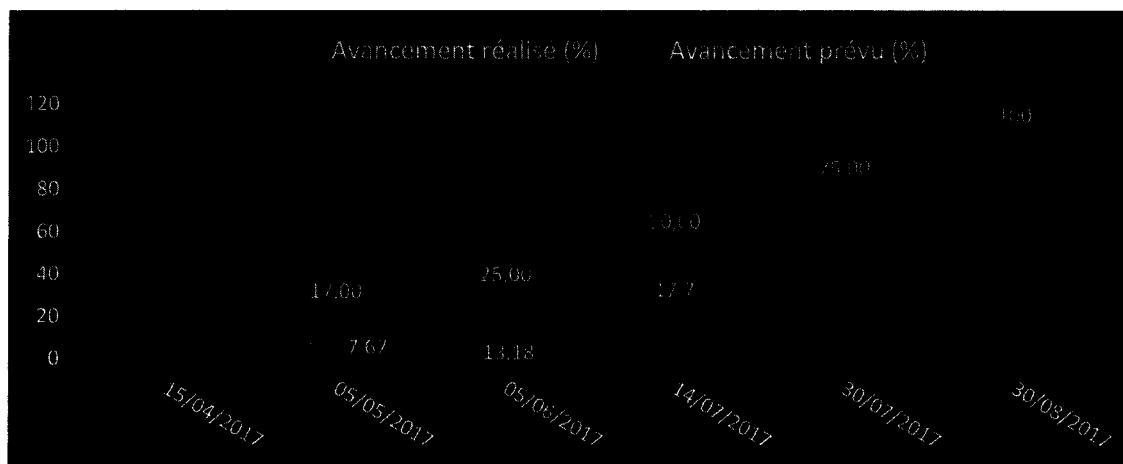
Il ressort de ce tableau que les travaux n'ont pas bien évoluer durant ce mois par rapport au mois précédent. Une baisse de rythme a été constaté en fin du mois de juin du côté des entreprises Sanké Travaux, Proteknic/ EKC et SAB, par contre l'entreprise ESC continu son ascension et a même dépassé le seuil du déroulement normal qui est 100%. Quant aux entreprises d'AEP, SEECO du lot 2 (Foukara et Tamboloukoto) a bien entamée ces travaux et est 70% de son déroulement normal. Le Puisatier Moderne pour le site de Talari (lot 1) ne s'est toujours pas suffisamment mobilisé ce qui explique son taux d'avancement très faible.

2.2.2. Histogrammes des avancements

Le déroulement des travaux est illustré par les graphes ci-après :

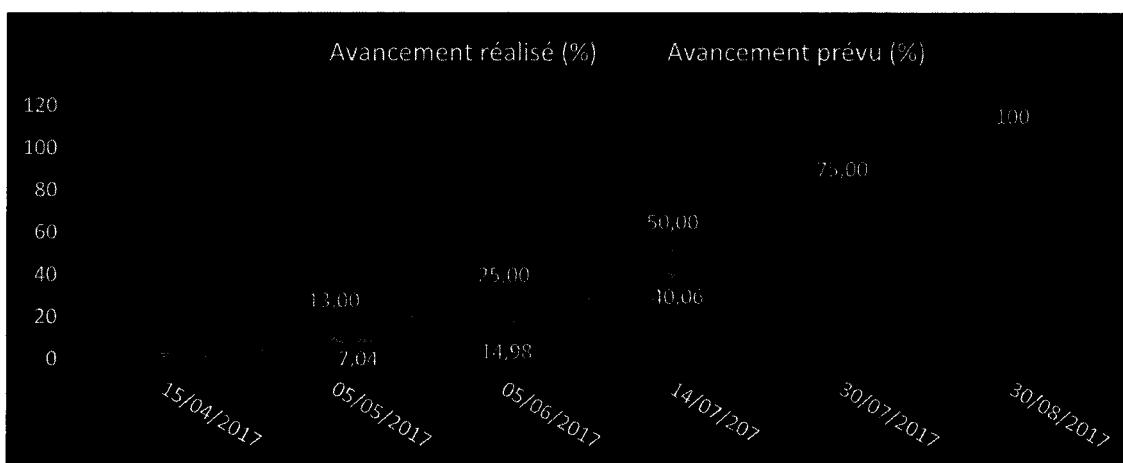
A. Avancement des travaux d'adduction d'eau potable (AEP)

Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Bangoura



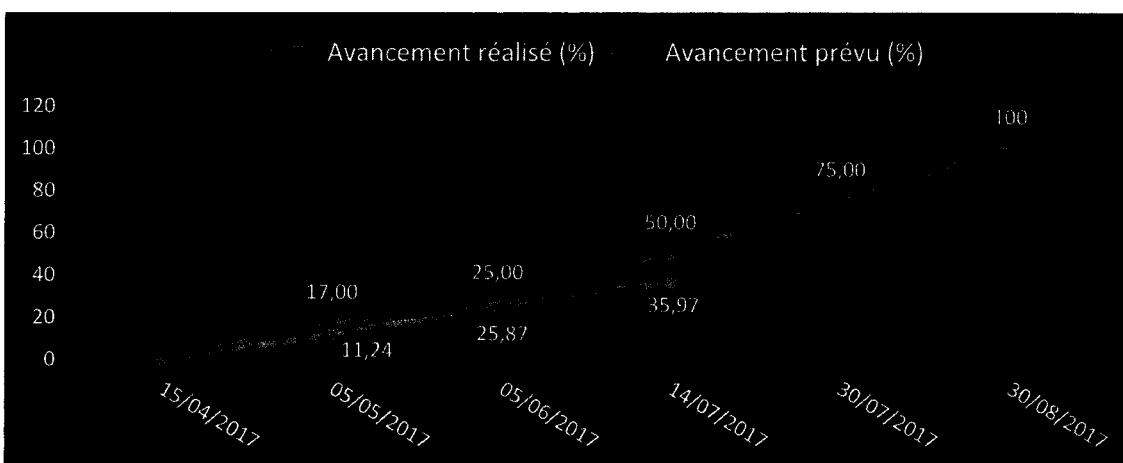
Graph 1 : Courbe d'évolution lot 1 – AEP

Lot 2 – SEECO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto



Graph 2 : Courbe d'évolution lot 2 – AEP

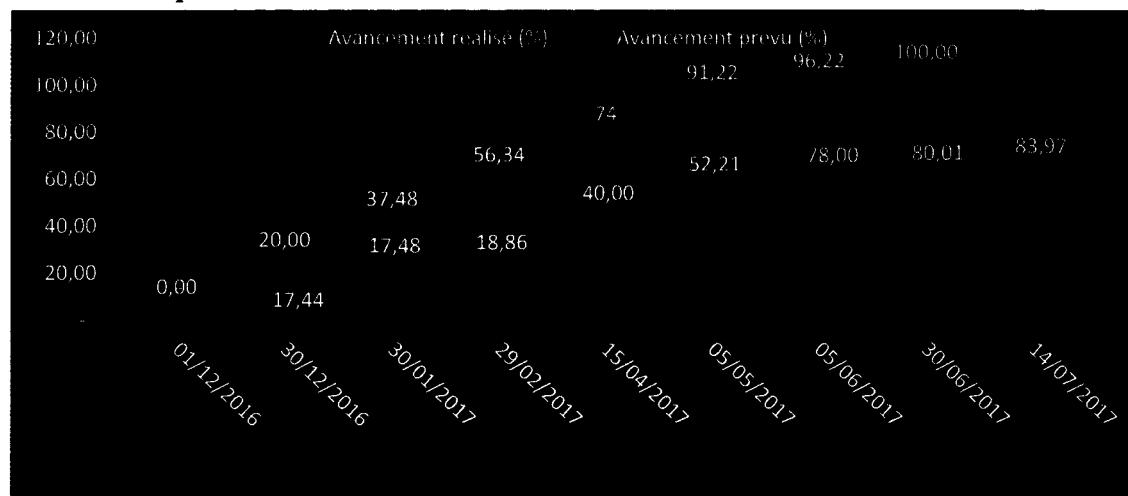
Lot 3 – KOUMA PLUS – Site de Talari



Graph 3 : Courbe d'évolution lot 3 – AEP

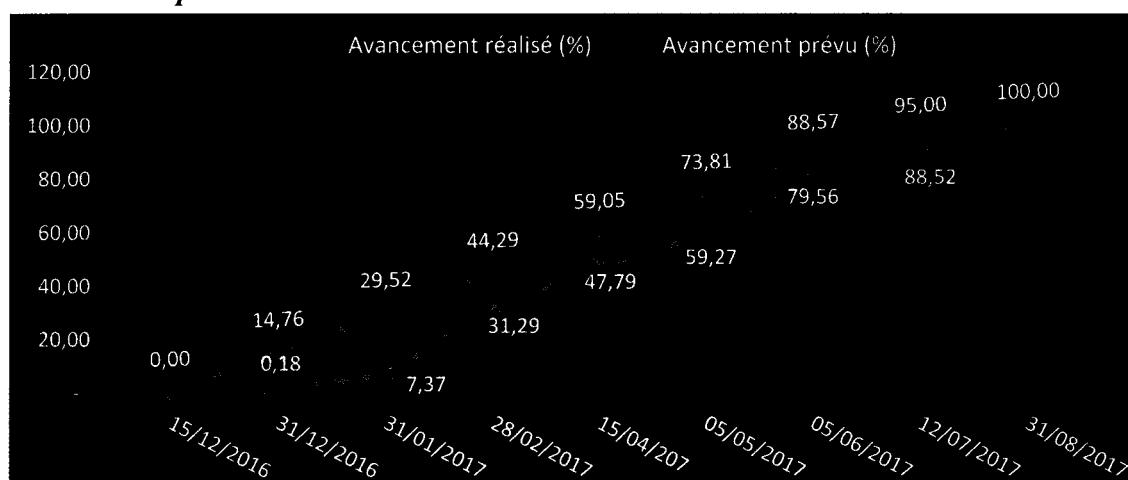
B. Avancement des travaux de viabilisation et de construction

Lot 1 – Entreprise Sanké



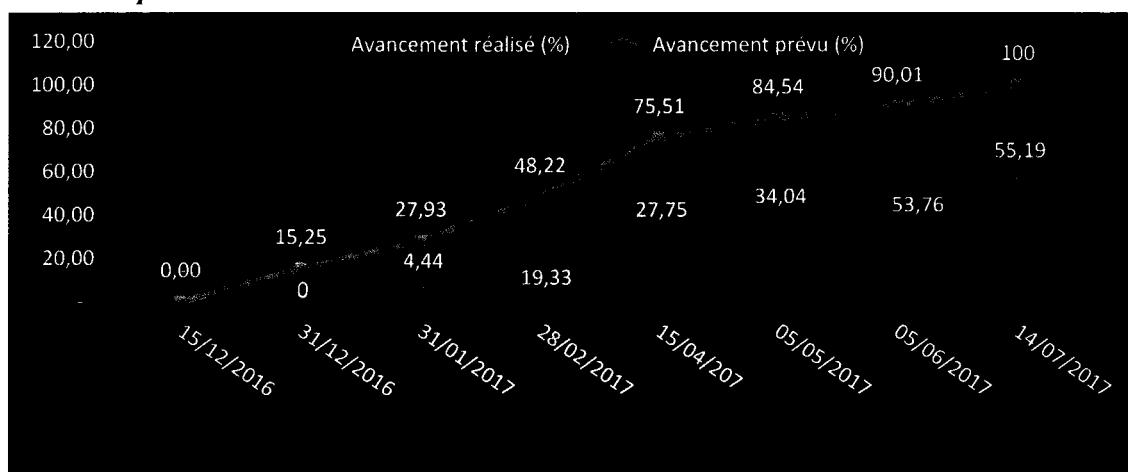
Graph 4 : Courbe d'évolution lot 1 – Aménagement

Lot 2 – Entreprise ESC



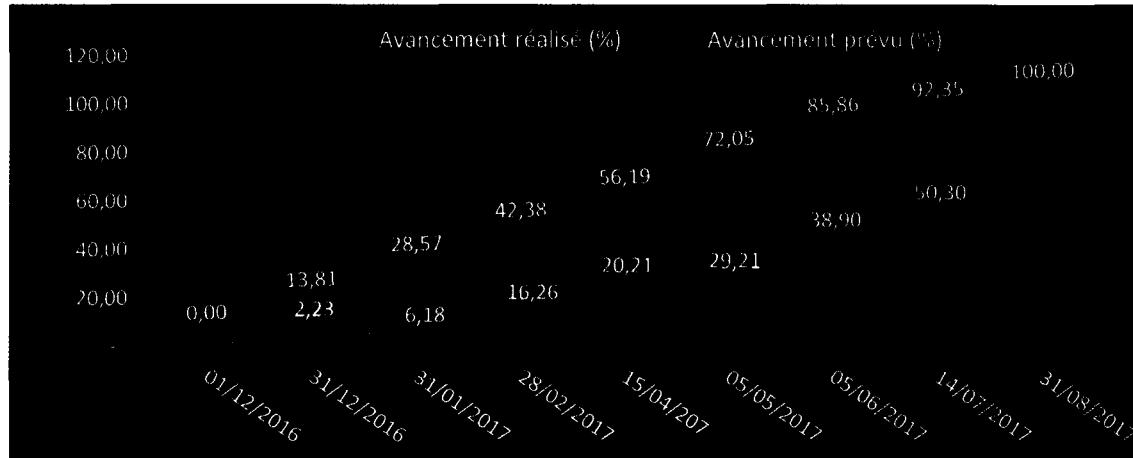
Graph 5 : Courbe d'évolution lot 2 – Construction

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr.



Graph 6 : Courbe d'évolution lot 3 – Construction

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments



Graph 7 : Courbe d'évolution lot 4 – Aménagement et construction

2.2.3. Avancement physique des travaux

A. Travaux d'adduction d'eau potable (AEP)

Lot 1 : Site de Banganoura (Le Puisatier Moderne -LPM)

- ✓ Fourniture de 200 tuyaux PVC 90 ;
- ✓ Appro. de 20 tonnes de ciment, 16 voyages de sable et 10 voyages de gravier ;

Photo 1 : Avancement physique Le Puisatier Moderne



Tuyau PVC 90 approvisionné



Sable approvisionné

Lot 2 : Sites de Foukara et Tamboloukoto (Entreprise SEECO SARL)

A Foukara

- ✓ Fouille terminée de la fondation du château ;
- ✓ Elévation terminée du local technique et loge gardien ;
- ✓ Fouille de tous les réseaux de distribution ;
- ✓ Fourniture de 217 tuyaux PVC 110 et 11 PVC 63 ;

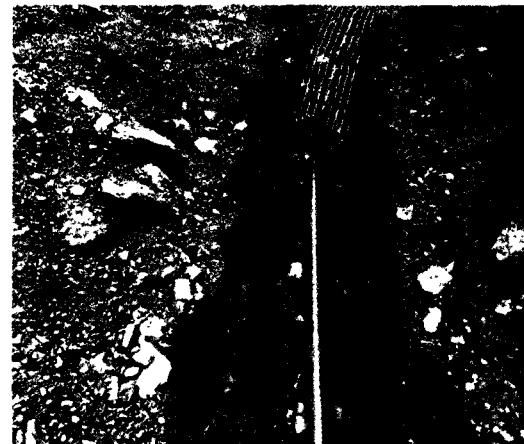
A Tamboloukoto

- ✓ Fondation terminée du local technique

Photo 2 : Avancement physique SEEKO Sarl



Local technique au niveau linteau



Pose de tuyau PVC

Lot 3 : Site de Talari (Entreprise KOUMA PLUS)

- ✓ Réalisation de 2 forages, essai de pompage d'un forage ;
- ✓ Elévation au niveau linteau du local technique ;
- ✓ Fouille de 605 ml de réseau de distribution ;
- ✓ Approvisionnement de 215 unité de PVC 63 et 65 unités de PVC 110.

Photo 3 : Avancement physique Kouma Plus



Elévation terminé local technique



Essai de pompage 2^{eme} forage

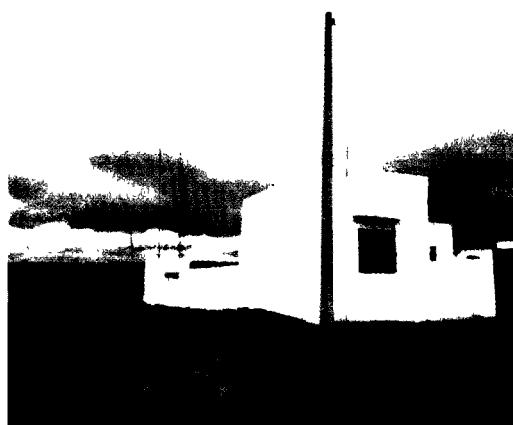
B. Travaux de viabilisation et de construction de bâtiments

- **Lot 1 – Entreprise Sanké :**

A Banganoura

- ✓ Mise en place de 33 poteaux électriques et la réalisation de toutes les voies en latérite soit 1 229 ml et de tous les caniveaux soit 1 590 ml ;
- ✓ Confection de 58 dalles épaisseur 25 cm, 48 dalles épaisseur 20 cm, 32 dalles épaisseur 15 cm ;

Photo 4 : Avancement physique Sanké Travaux - Banganoura



Pose de poteau électrique



Voie en latérite terminée

A Foukara,

- ✓ Approvisionnement de 17 poteaux électriques et la réalisation de toutes les voies en latérite soit 900 ml et de tous les caniveaux soit 1 250ml ;

Photo 5 : Avancement physique Sanké Travaux - Foukara



Couche de roulement à Foukara



Caniveau fini à Foukara

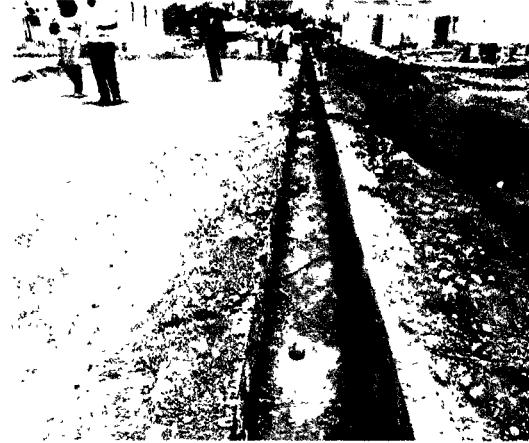
A Tambolouko

- ✓ Approvisionnement de 4 poteaux électriques, réalisation de toutes les voies en latérite soit 220 ml et de tous les caniveaux soit 281 ml ;

Photo 6 : Avancement physique Sanké Travaux - Tamboloukoto



Voie en latérite terminée



Caniveau terminé

- **Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE : (46F2, 9F3, 1F+1, logement astreint, 2 mosquées, 6 salles de classe, maison commune, centre de santé, 63 blocs de latrine, 56 cuisines et greniers)**

- ✓ Première couche de peinture FOM de 39F2, 7F3, 1F4+1, la maison commune, le centre de santé, les salles de classe, et les 2 mosquées ;
- ✓ Remblai des cours en cours pour 27F2, 5F3, 1F4+1, la maison commune et le centre de santé ;
- ✓ Couverture en tôle en cours de 23 blocs de latrine.

Photo 7 : Avancement physique ESC



Peinture FOM F2



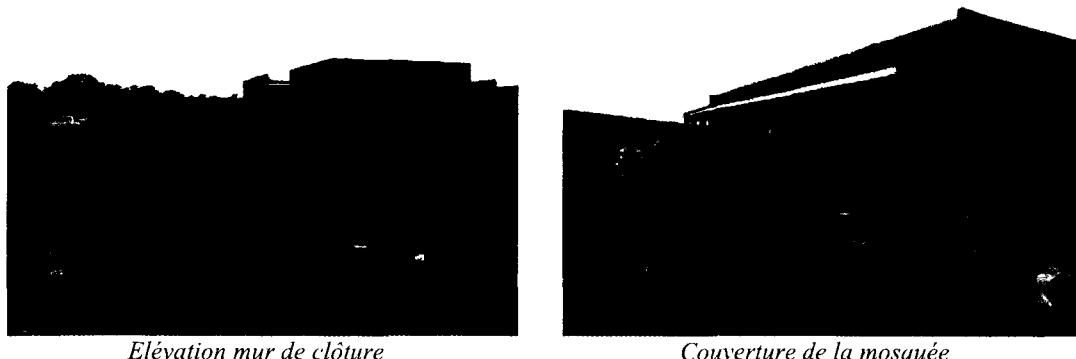
Peinture FOM de la mosquée

- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

A Foukara

- ✓ Couverture terminée de 23F2, 2F3, le centre de santé, la maison commune, 6 salles de classe, en cours de la mosquée et les 6 salles de classe ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 23F2, 3F3, le centre de santé, la mosquée, la maison commune, 6 salles de classe, 18 cuisines et greniers ;
- ✓ Béton de forme pour 20F2, 3F3 et le centre de santé, 10 cuisines et greniers ;
- ✓ Elévation de murs de clôture de 13F2, 3F3, la maison commune, l'école ;
- ✓ Fondation terminée de la direction de l'école ;
- ✓ Filerie et gainage terminé de 23F2, 5F3, la maison commune, la mosquée, le centre de santé, 5 cuisines et greniers ;
- ✓ Fouille de 34 fosses de latrines dont 2 construits ;
- ✓ Pose de menuiserie pour le centre de santé, la maison commune, 6 salles de classe, la mosquée, 23F2, 5F3, 10 cuisines et greniers.

Photo 8 : Avancement physique Pro Teknic/ EKC - Foukara



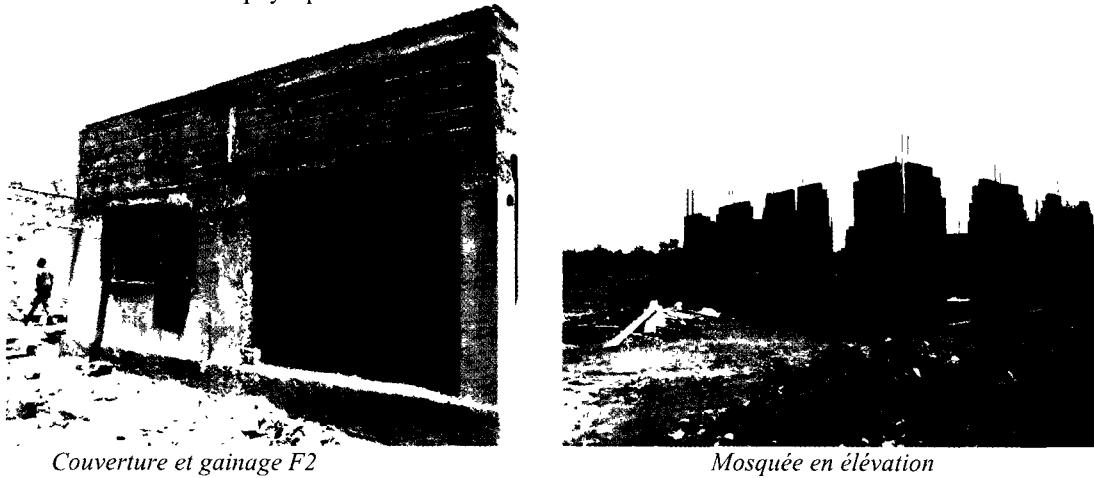
Elévation mur de clôture

Couverture de la mosquée

A Tamboloukoto,

- ✓ Couverture en tôle et pose de menuiserie terminée de 3F2 et 1F3 ;
- ✓ Enduit extérieur et intérieur terminé de 3F2, 1F3 en cours pour la mosquée, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Elévation au niveau de chainage linteau de la mosquée ;
- ✓ Fondation terminée pour 3 fosses de latrine.

Photo 9 : Avancement physique Pro Teknic/ EKC - Tamboloukoto



Couverture et gainage F2

Mosquée en élévation

Lot 4 – Entreprise SAB :

- ✓ Traitement de la première couche de toutes les voies en latérite soit 330 ml ;
- ✓ Réalisation de 100 ml de caniveau sur 577 ml ;
- ✓ Confection de 40 dalles de traversée de rue, 33 dalles de portails et 10 dalles de portillons ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur de 10F2, 1F4+1, le centre de santé et la maison commune, enduit extérieur de 6F2 ;
- ✓ Couverture tôle terminée du centre de santé, 16F2, 1F4+1, 1F3 et le centre de santé ;
- ✓ Elévation terminée de la maison commune et la mosquée ;

- ✓ Elévation au niveau linteau de 3 salles de classe et 1F3 ;
- ✓ Fouille terminée de 11 fosses de latrine dont 1 construit ;
- ✓ Remblai intérieur terminé de 10F2, 1F4+1+1, 2 cuisines et greniers ;
- ✓ Mur de clôture élévation de F4+1 et soubassement de 4F2 ;
- ✓ Filerie et gainage de 16F2, 1F+1, 1F3, le centre de santé, la maison commune et la mosquée.

Photo 10 : Avancement physique SAB



Elévation mur de clôture



Construction de caniveau

2.3 Taux de réalisation par poste de travaux

Au 15 juillet 2017, les taux de travaux réalisés par poste des entreprises sont :

A. Travaux d'adduction d'eau potable (AEP)

N°	Désignation	Lot 1 - Le Puisatier	Lot 2 - SEECO SARL		Lot 3 - Kouma Plus
			Foukara	Tamboloukoto	
1	Installation et repli du chantier	50%	80%	80%	80%
2	Réalisation et équipement des forages	62%	52%	61%	53%
3	Réseau de refoulement et de distribution	0%	62%	62%	43%
4	Construction du local technique	0%	60%	30%	50%
5	Château d'eau	0%	15%	0%	0%
Avancement général		17,70%	42,61%	36,77%	36%
				40,06%	

Tableau 7 : Quantité travaux réalisés entreprises AEP

B. Travaux de viabilisation et de construction de bâtiments

Lot 1 – Entreprise Sanké :

N°	Description des tâches	Banganoura	Foukara	Tambôloukoto
I	Travaux préparatoire	94%	89%	91,04%
II	Voirie	95%	95%	95%
III	Assainissement - Drainage	92%	89%	86%
IV	Réseau électrique et éclairage public	49%	48%	51%
	Total	84,98%	83,29%	80,04%
	Avancement général			83,97%

Tableau 8 : Quantité travaux réalisés lot 1 – Aménagement

Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

Tableau 9 : Quantité travaux réalisés lot 2 – Construction

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

N°	Description des tâches	F2	F3	Mosquée	Salle de classe	Centre de santé	Maison commune	Cuisine	Grénier	Latrine
A	Bâtiment principal									
I	Terrassements	92%	81%	83%	84%	100%	100%	94%	94%	30%
II	Béton et maçonnerie en fondation	104%	83%	91%	90%	100%	100%	98%	98%	38%
III	Béton et maçonnerie en élévation	104%	81%	90%	100%	97%	93%	86%	86%	0%
IV	Couverture	104%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	0%
V	Menuiserie	104%	83%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	0%
VI	Électricité	79%	64%	14%	43%	52%	78%	36%	36%	0%
VII	Enduits et Revêtement	98%	56%	74%	61%	100%	100%	99%	99%	
Avancement Bâtiment principal		90,65%	67,04%	71,05%	56,70%	83,37%	85,05%	79,41%	79,41%	14,47%
B	Aménagement de la Cour-Clôture									
I	Aménagement de la Cour	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			
II	Fondation	60,00%	50,00%	0,00%	100,00%	0,00%	50,00%			
III	Béton et maçonnerie en élévation	12,35%	9,07%	0,00%	0,00%	0,00%	50,00%			
IV	Menuiserie	78,00%	62,50%	32,01%	0,00%	0,00%	75,00%			
Avancement aménagement de la Cour-Clôture		24,29%	20,09%	2,12%	0,00%	0,00%	0,00%			
Avancement A / B		46,33%	47,22%	47,00%	41,83%	46,67%	50,50%			
Avancement général							55,19%			

Tableau 10 : Quantité travaux réalisés lot 3 – Construction

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

N°	Description des tâches	Viabilisation	F2	F3	F4	Mosquée	Salle de classe	Centre de santé	Pièce unique	Maison commune	Cuisine	Grévier	Latrine
A	Aménagement												
I	Travaux préparatoire	86,69%	-									-	-
II	Voirie	75%	-									-	-
III	Assainissement - Drainage	67%	-									-	-
IV	Réseau électrique et éclairage public	0%	-									-	-
	Total aménagement	67,67%	-									-	-
B	Construction												
I	Terrassements	86,1%	86,0%	100,0%	36,6%	39,0%	100,0%	100,0%	100,0%	76,8%	76,8%	78,9%	
II	Béton et maçonnerie en fondation	92,6%	66,8%	100,0%	89,2%	88,3%	87,3%	100,0%	88,2%	86,6%	86,6%	41,7%	
III	Béton et maçonnerie en élévation	92,7%	94,8%	89,6%	97,9%	34,6%	97,0%	96,4%	93,5%	80,4%	80,4%	0,0%	
IV	Couverture	100,0%	100,0%	100,0%	75,0%	70,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	75,0%	0,0%
V	Menuiserie	82,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
VI	Électricité	80,9%	77,8%	69,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
VII	Enduits et Revêtement	62,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Avancement Bâtiment principal	78,45%	56,04%	62,86%	56,71%	35,18%	51,73%	48,31%	42,53%	49,64%	49,64%	11,56%	
	Avancement général												50,30%

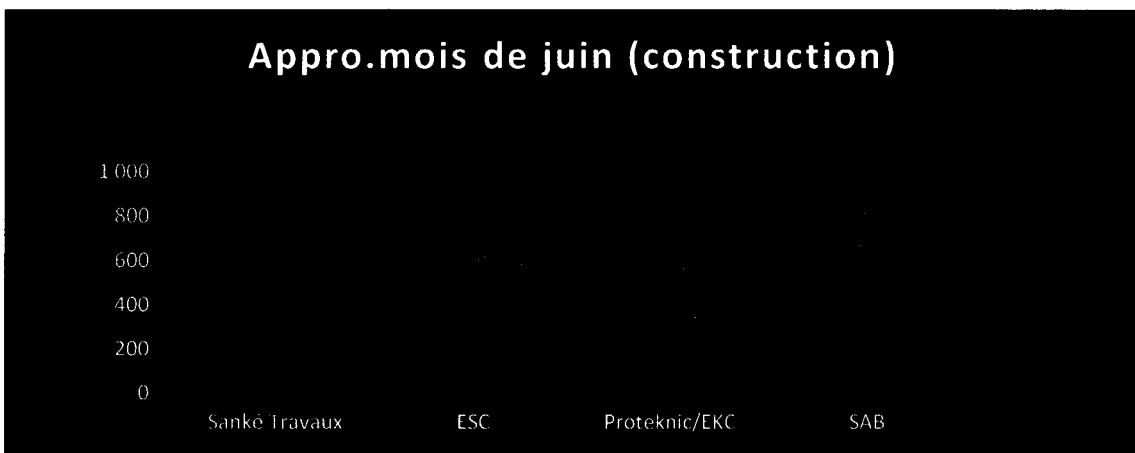
Tableau 11 : Quantité travaux réalisés lot 4 – Aménagement et construction

2.4 Approvisionnement et Consommation de matériaux

a) Approvisionnement :

Matériaux	Unité	Entreprises de construction et d'aménagement				Entreprises AEP		
		Lot 1 - EST	Lot 2 - ESC	Lot 3-Grpt Protechnic/EKC	Lot 4 - SAB	Lot 1 - LPM	Lot 2 - SEECO	Lot 3 - Kouma Plus
Ciment	tonne	15	100	40	20	20	32	5
Gravier	m3	63	24	49	35	70	48	7
Sable	m3	72	204	70	260	112	109	42
Moellon	m3	50	50	0	217	0	0	0
Fer 12	barre	0	60	100	0	0	220	0
Fer 10	barre	0	60	150	150	0	0	0
Fer 8	barre	0	60	100	100	0	50	0
Fer 6	barre	0	60	200	80	0	80	0
PVC 110	nombre	0	0	0	0	0	12	0
PVC 63	nombre	0	0	0	0	0	350	0

Tableau 12 : Etat d'approvisionnement



Graph 8 : Approvisionnement entreprise de construction et d'aménagement



Graph 9 : Approvisionnement entreprise d'AEP

Pour les entreprises d'AEP, l'entreprise Kouma Plus du lot 3 de Talari a de plus approvisionné, pour le Puisatier Moderne lot 1 Banganoura et SEECO lot 3 (Foukara et Tamboloukoto) l'approvisionnement s'effectue timidement. Quant aux entreprises de construction et d'aménagement, l'approvisionnement du lot 4 (SAB) a nettement progressé en ce juin 2017, mais n'est pas ressenti dans son avancement des travaux très faible. En revanche, celui du lot 3 (Pro Teknic/ EKC) a chuté, de même que celui du lot 1 Sanké. L'approvisionnement de l'entreprise ESC, qui depuis le début des travaux domine a régressé en ce mois du fait que les travaux de gros œuvre sont presque terminés.

b) Situation des stocks de matériaux :

En plus du suivi de l'approvisionnement des matériaux, les tableaux ci-après indiquent le niveau de consommation du chantier.

A. Travaux de viabilisation et de construction de bâtiments

✓ Lot 1 – Entreprise Sanké :

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	15	10	5
Gravier	m ³	63	28	35
Sable	m ³	72	16	56
Moellon	m ³	50	35	15
Fer 12	barre	0	0	0
Fer 10	barre	0	0	0
Fer 8	barre	0	0	0

Tableau 13 : Etat de consommation Sanké Travaux

✓ Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	100	93	7
Gravier	m ³	24	13	11
Sable	m ³	204	119	85

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Moellon	m ³	50	50	0
Fer 12	barre	60	55	5
Fer 10	barre	60	49	11
Fer 8	barre	60	45	15
Fer 6	barre	60	35	25

Tableau 14 : Etat de consommation ESC

✓ Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	40	22	18
Gravier	m ³	49	34	15
Sable	m ³	70	42	28
Moellon	m ³	0	0	0
Fer 12	barre	50	18	32
Fer 10	barre	100	24	76
Fer 8	barre	100	78	22
Fer 6	barre	100	54	46

Tableau 15 : Etat de consommation Proteknic/ EKC

✓ Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	20	10	10
Gravier	m ³	35	7	28
Sable	m ³	260	60	200
Moellon	m ³	217	60	157
Fer 12	barre	0	0	
Fer 10	barre	150	30	120
Fer 8	barre	100	20	80
Fer 6	barre	80	43	37

Tableau 16 : Etat de consommation SAB

B. Travaux d'adduction d'eau potable (AEP)

✓ Lot 1 – Le Puisatier Moderne :

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	20	0	20
Gravier	m ³	70	0	70
Sable	m ³	112	0	112
PVC 110	nombre	0	0	0
PVC 63	nombre	0	0	0

Tableau 17 : Etat de consommation Le Puisatier Moderne

✓ **Lot 2 – SEECO MALI :**

Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	32	6	26
Gravier	m3	48	9	39
Sable	m3	109	60	49
Fer 12	barre	220	18	202
Fer 8	barre	50	9	41
Fer 6	barre	80	22	58
PVC 110	nombre	12	0	12
PVC 63	nombre	350	0	350

Tableau 18 : Etat de consommation SEEKO Mali

✓ **Lot 2 – SEECO MALI :**

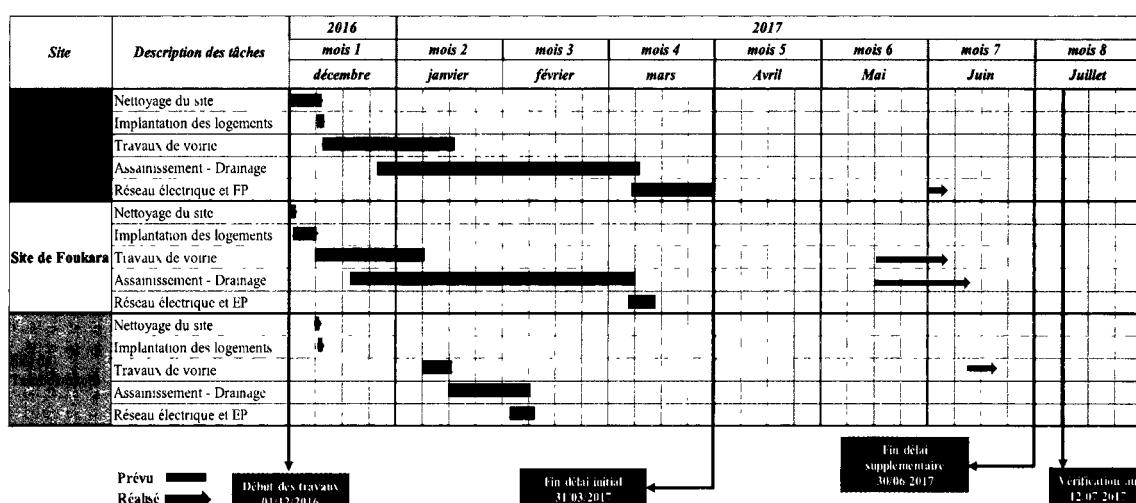
Désignation	Unité	Approvisionné au 15/07/2017	Utilisé	Stock
Ciment	tonne	5	3	2
Gravier	m3	7	3	4
Sable	m3	42	6	36
PVC 110	nombre	1290	0	1290
PVC 63	nombre	390	0	390

Tableau 19 : Etat de consommation Kouma Plus

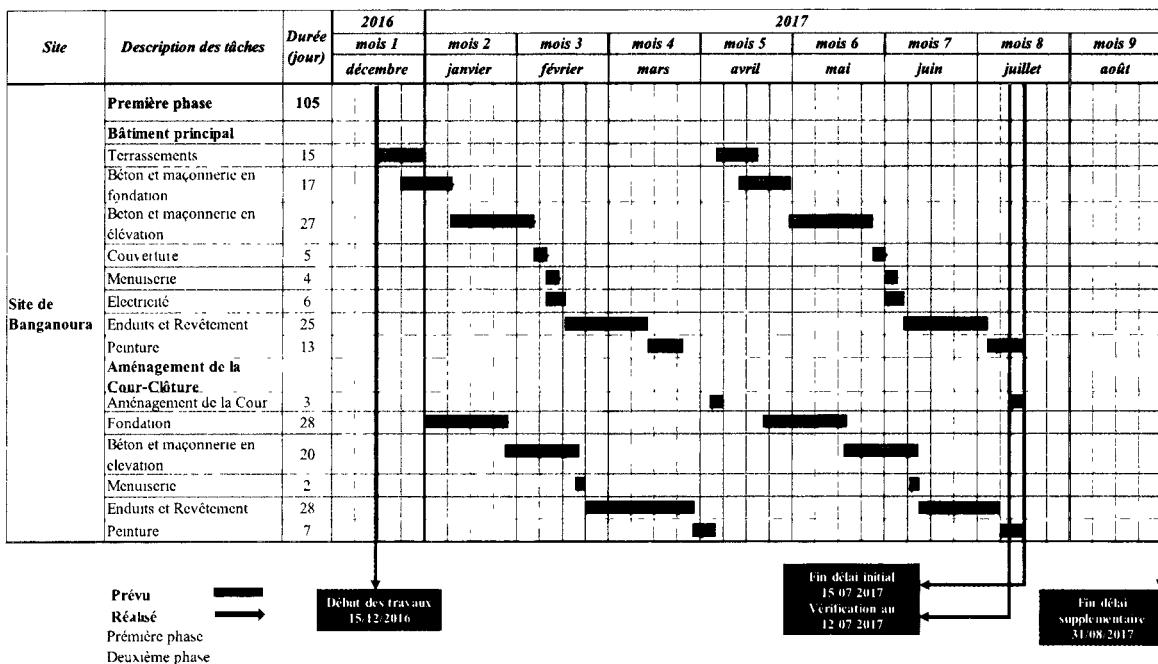
2.5 Comparaison de l'avancement par rapport au planning

Au 15 juillet 2017, la comparaison de l'avancement par rapport au planning interne de la mission de contrôle se présente comme suit :

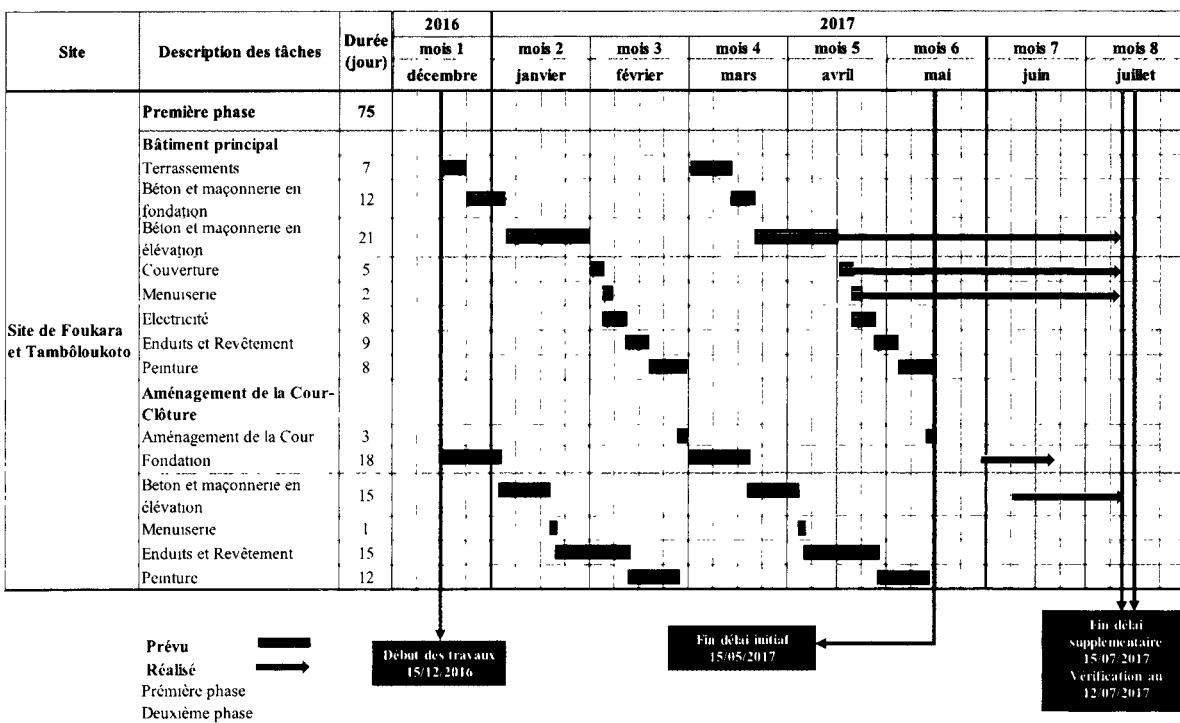
❖ **Lot 1 – Entreprise Sanké :**



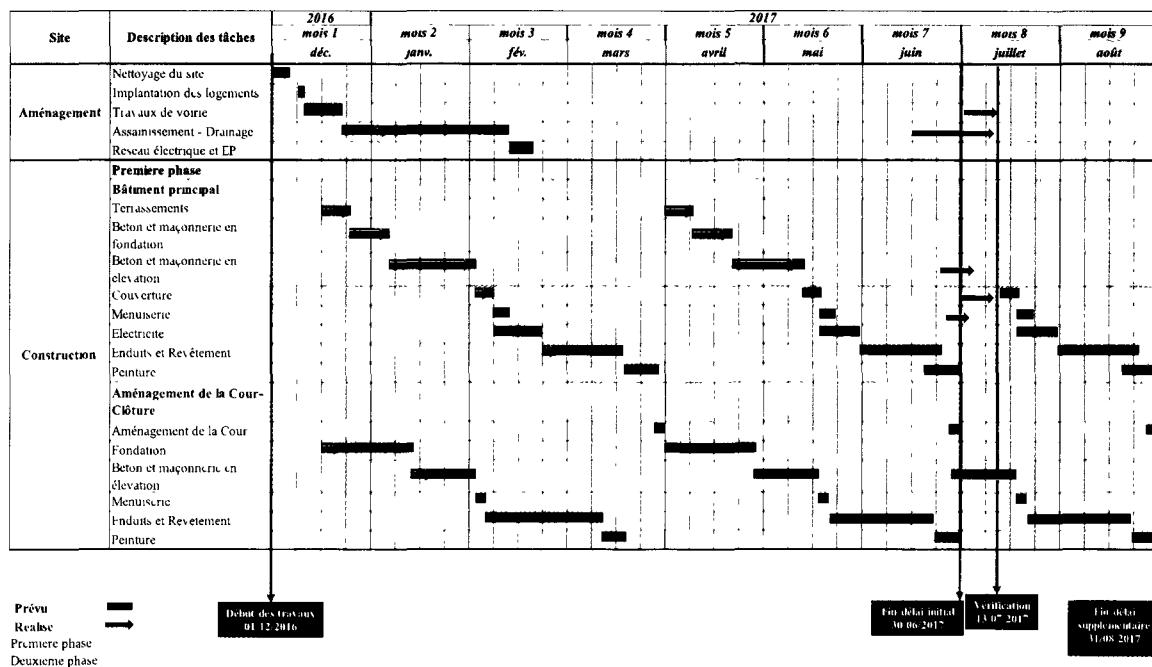
❖ Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :



❖ Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :



❖ *Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :*



Cet état comparatif des plannings indique le dépassement de délai supplémentaire de 15 jours sur les 90 jours accordés à l'entreprises du lot 1 (Sanké) et la fin des 60 jours accordés au lot 3 (Grpt Protechnic/EKC). Le lot 2 (ESC) achèvera ses travaux dans le délai accordé si le rythme des travaux est maintenu. Quant au lot 4 (SAB), il pourra terminer dans son délai supplémentaire si sa cadence est augmentée.

2.6 Prévisions mensuelles des travaux

Les prévisions du mois précédent ont été respecté à 93% pour le lot 1 (Sanké), 88% pour le lot 2 (ESC), 35% pour le lot 3 (Proteknic/EKC) et 42% pour le lot 4 (SAB). Quant aux entreprises des travaux d'AEP 5% pour le lot 1 (LPM), 52% pour le lot 2 (SEECO) et 25% pour le lot 3 (Kouma Plus). Pour la fin du mois de juin 2017.

Quant aux prévisions du mois prochain, les entreprises de construction et d'aménagement du lot 1 (Sanké Travaux), lot 3 (Proteknic/EKC) et le lot 4 (SAB) ainsi les entreprises d'AEP du lot 1 le Puisatier Moderne, le lot 2 (SEECO) et le lot 4 (Kouma plus) n'ont pas fourni de prévisions du fait qu'elles envisagent de suspendre les travaux en fin juillet pour raison d'impraticabilité des pistes d'accès à leur chantier en cette saison pluvieuse.

En revanche l'entreprise ESC de Banganoura a voulu continuer les travaux. Ses prévisions pour le mois prochain sont :

- *Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :*

- Finition de la deuxième couche de peinture de tous les bâtiments ainsi que les équipements collectifs ;
 - Réception provisoire des travaux.

Le niveau d'avancement lié aux prévisions sus cités est récapitulé comme suit :

Nº Lot	Entreprise	Avancement au 12/07/2017	Avancement prévisionnel au 09/08/2017	Avancement De la période	Délai prévisionnel au 09/08/2017
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction					
Lot 2	Entr. Sidiki Cisse (ESC)	88,52%	100%	11%	93%

Tableau 20 : Avancement des prévisions

2.7 Modifications et adaptations du projet

La situation de l'avenant financier et administratif accordé aux entreprises des travaux de construction et d'aménagement se présente comme suit :

- **Lot 1 – Entreprise Sanké Travaux :**

Le délai initial de quatre (04) mois décompté à partir du 01 décembre 2016 a été prorogé de 90 jours calendaires pour compter le 01 avril 2017, soit jusqu'au 30 juin 2017 et un montant de 22 490 000 F CFA pour couvrir les travaux supplémentaires suite au décalage du parcellaire du site de Banganoura et le respect des normes pour l'espacement des poteaux électriques qui est de 50m.

- **Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :**

Débuter le 15 décembre 2016, le délai initial de sept (07) mois a été prolongé de 45 jours à compter du 15 juillet 2017 et expirera le 31 août 2017.

- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

Egalement débuter le 15 décembre 2016 pour terminer le 15 mai 2017, le délai initial de cinq (05) mois a été prolongé de 60 jours à compter du 15 mai 2017.

- **Lot 4 – Société Africaine de Bâtiment. :**

Epuisé le 30 juin 2017, le délai initial de sept (07) mois commencer le 01 décembre 2016 a été prolongé de 60 jours calendaires à compter du 01 juillet 2017 pour prendre fin le 31 août 2017.

3 MOBILISATION DES RESSOURCES

3.1 Moyens humains

A. ENTREPRISES DES TRAVAUX D'AEP

- *Lot 1 – Le Puisatier Moderne :*

N°	Poste	Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Gestionnaire de contrat	1	0
2	Chef de projet	1	0
3	Chef de chantier	1	1
4	Ingénieur électromécanicien	1	0
5	Technicien de bâtiment	1	0
6	Technicien Topographe	1	
7	Chef équipe de forage et essais de pompage	1	0
8	Mécanicien	1	0
9	Foreur	1	0
10	Conducteur du camion port sondeuse et compresseur	1	0
11	Aide foreur	1	0
12	Chef de chantier	1	0
13	Conducteur du camion d'accompagnement porte -citerne d'eau	2	0
15	Conducteur du véhicule de liaison porte Atelier d'essais de	1	0
16	Mancœuvre	1	0
17	Maçon	1	0
18	Ferrailleurs	1	0
19	Conducteur du camion bene de 12m3 pour approvisionner les	1	0
20	Plombier des réseaux	1	0
21	Soudeur des châteaux	1	0
22	Conducteur du camion benne avec grue pour transport et poste les châteaux d'eau	1	0
23	Conducteur du véhicule de liaison	1	0
Total		23	1
Pourcentage mobilisé		4%	

Tableau 21 : Etat de mobilisation de personnel du lot 1 - AEP

- *Lot 2 – SEECO SARL :*

N°	Poste	Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Ingénieur électromécanicien - Coordinateur	1	1
2	Chef chantier ingénieur génie civil	1	1
3	Technicien en bâtiments	1	0
4	Ingénieur Topographe	1	0
5	Technicien électricien	1	0
6	Technicien en menuiserie métallique	1	0
7	Plombier	1	1
8	Equipe de forage et essais de pompage	1	1
Total		8	4
Pourcentage mobilisé		50%	

Tableau 22 : Etat de mobilisation de personnel du lot 2 - AEP

• ***Lot 3 – Kouma Plus :***

Nº	Poste	Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Chef de projet	1	1
2	Ingénieur Electro Mécanicien	1	0
3	Chef de chantier	1	1
4	Topographe	1	0
5	Mécanicien	1	0
6	Chargé de l'installation du matériel AEP, panneau solaire et groupe électrique	1	0
7	Chef d'unité de pompage	1	1
8	Maçon	6	2
11	Mancœuvre	18	2
	Chauffeur	2	1
	Gardien	1	
	Total	34	8
	Pourcentage mobilisé		24%

Tableau 23 : Etat de mobilisation de personnel du lot 3 - AEP

B. ENTREPRISES D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION

Lot 1 – Entreprise Sanké :

Nº	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Directeur des Travaux	1	1
2	Conducteur des Travaux	0	0
3	Chef de chantier	3	3
4	Chef d'équipe	1	1
5	Equipe topo	1	1
6	Conducteur d'engin	4	4
7	Chauffeur	9	7
8	Maçon	51	14
9	Aides, manœuvres	149	67
10	Ferrailleurs	14	6
11	Coffreurs	17	5
12	Electriciens	0	0
13	Magasinier	0	2
14	Gardien	0	2
	Total	250	113
	Pourcentage mobilisé		45,20%

Tableau 24 : Etat de mobilisation de personnel du lot 1 – Aménagement

Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

N°	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Directeur des Travaux	1	1
2	Conducteur des Travaux	1	1
3	Chef de chantier	1	2
4	Chauffeur	6	6
5	Macon	81	56
6	Aide maçon, manœuvre	162	84
7	Ferrailleur	25	8
8	Coffreur	25	8
9	Electricien	25	5
10	Charpentier	25	6
11	Magasinier	0	2
12	Gardien	0	1
	Total	352	180
	Pourcentage mobilisé		51%

Tableau 25 : Etat de mobilisation de personnel du lot 2 – Construction

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

N°	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Directeur des Travaux	1	0
2	Conducteur des Travaux	1	1
3	Chef de chantier	2	1
4	Chauffeur	8	5
5	Macon	58	23
6	Aide maçon, manœuvre	159	52
7	Ferrailleur	19	5
8	Coffreur	21	1
9	Soudeur	5	5
10	Electricien	17	5
11	Gardien	3	2
	Total	294	100
	Pourcentage mobilisé		34%

Tableau 26 : Etat de mobilisation de personnel du lot 3 – Construction

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

N°	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Directeur des Travaux	1	1
2	Conducteur des Travaux	0	1
3	Chef de chantier	1	1
4	Chef d'équipe	1	2
5	Chauffeur	8	5

N°	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
6	Conducteur d'engin	5	4
7	Macon	36	10
8	Aide maçon, manœuvre	83	27
9	Ferrailleur	11	2
10	Coffreur	11	2
11	Magasinier	0	1
12	Gardien	0	2
	Total	157	58
	Pourcentage mobilisé		37%

Tableau 27 : Etat de mobilisation de personnel du lot 4 – Aménagement et construction

La mobilisation en moyen humain des entreprises de construction et d'aménagement a considérablement régressé vers la fin du mois de juin dû d'une part par l'état d'avancement des travaux qui tend vers la fin pour le lot 2 (ESC) et d'autre part un problème de trésorerie pour le lot 1 (Sanké Travaux), lot 3 (Proteknic/ EKC) et le lot 4 (SAB). Quant aux entreprises des travaux d'AEP, Le Puisatier Moderne (Banganoura) n'a mobilisé qu'un seul technicien sur le chantier. La mobilisation de l'entreprise SEEKO (Foukara et Tamboloukoto), Kouma Plus (Talari) est certes insuffisante mais s'adapte à la situation actuelle des travaux.

3.2 Les indicateurs de performance

Lot 1 – Entreprise Sanké :

Mois / Emplois	Homme - Mois				Nombre total d'emploi crée	Montant par jour	Montant mois	Montant versé F CFA	Montant travaux	Ratio
	S1	S2	S3	S4						
	1	2	3	4=(3x1)	6	5= (4/6)				
Conducteur d'engin	5	5	5	5	20	7 500	225 000	1 125 000		
Chauffeur	7	7	7	7	28	5 000	150 000	1 050 000		
Ouvrier qualifié	29	29	29	29	116	4 000	120 000	3 480 000		
Ouvrier non qualifié	67	67	67	67	268	2 000	60 000	4 020 000		
Gardien	2	2	2	2	8	1 000	30 000	60 000		
					441			9 735 000		

Tableau 28 : Indicateur de performance lot 1

Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

Mois / Emplois	Homme - Mois				Nombre total d'emploi crée	Montant par jour	Montant mois	Montant versé F CFA	Montant travaux	Ratio
	S1	S2	S3	S4						
	1	2	3	4=(3x1)	6	5= (4/6)				
Conducteur d'engin	1	1	1	1	4	7 500	225 000	225 000		
Chauffeur	6	6	6	6	24	5 000	150 000	900 000		
Ouvrier qualifié	85	85	85	85	340	4 000	120 000	10 200 000		
Ouvrier non qualifié	84	84	84	84	336	2 000	60 000	5 040 000		
Gardien	1	1	1	1	4	1 000	30 000	30 000		
					708			16 395 000		

Tableau 29 : Indicateur de performance lot 2

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

Mois / Emplois	Homme - Mois				Nombre total d'emploi crée	Montant par jour	Montant mois	Montant versé F CFA	Montant travaux	Ratio
	S1	S2	S3	S4						
					1	2	3=(2x15)	4=(3x1)	6	5= (4/6)
Conducteur d'engin	0	0	0	0	0	7 500	225 000	0		
Chauffeur	5	5	5	5	20	5 000	150 000	750 000		
Ouvrier qualifié	39	39	39	39	156	4 000	120 000	4 680 000		
Ouvrier non qualifié	52	52	52	52	208	2 000	60 000	3 120 000		
Gardien	2	2	2	2	8	1 000	30 000	60 000		
					392					

Tableau 30 : Indicateur de performance lot 3

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

Mois / Emplois	Homme - Mois				Nombre total d'emploi crée	Montant par jour	Montant mois	Montant versé F CFA	Montant travaux	Ratio
	S1	S2	S3	S4						
					1	2	3=(2x30)	4=(3x1)	6	5= (4/6)
Conducteur d'engin	4	4	4	4	16	7 500	225 000	900 000		
Chauffeur	5	5	5	5	20	5 000	150 000	750 000		
Ouvrier qualifié	15	15	15	15	60	4 000	120 000	1 800 000		
Ouvrier non	27	27	27	27	108	2 000	60 000	1 620 000		
Gardien	2	2	2	2	8	1 000	30 000	60 000		
					212					

Tableau 31 : Indicateur de performance lot 4

3.3 Matériels

Le matériel affecté au chantier par les entreprises se présente comme suit :

A. ENTREPRISES DES TRAVAUX D'AEP

- Lot 1 – Le Puisatier Moderne :**

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
1	Véhicule port -sondeuse et compresseur	1	1	0
2	Véhicule d'accompagnement porte-citerne d'eau avec pompe de remplissage	1	0	-1
3	Véhicule d'accompagnement pour transporter les tiges, tubage PVC pleins, crépines et provisoires, graviers, ciment et autres accessoires	1	0	-1
4	Camion benne de 12m ³ pour approvisionner les chantiers en matériaux (sable, gravier, ciment, etc.)	1	0	-1
5	Camion benne avec grue pour transport et poser les châteaux d'eau	1	0	-1
6	Véhicule Pic Up porte -Atelier d'essais de pompage	1	1	0

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
8	Véhicule de liaison Pic Up de liaison	1	0	-1
9	Poste radio	2	0	-2
10	Sondeuse	1	1	0
11	Compresseur	1	0	-1
12	Moteur d'entrainement rotation par tête hydraulique ou mécanique	1	0	-1
13	Couple de rotation	1	0	-1
14	Venin de captage arrière	1	0	-1
15	Venin de captage avant	1	0	-1
16	Mat (demi)	1	0	-1
17	Portance avec dispositif de translation pour la descente des tubages	1	1	0
18	Camion-citerne à eau 5 000 litres	1	0	-1
19	Treuil mécanique	1	0	-1
20	Treuil hydraulique	1	0	-1
21	Cabestan	1	0	-1
22	Pompe à boue	1	1	0
23	Coffres à outils	1	0,1	-0,9
24	Lot de pièces de rechange pour sondeuse et Véhicules	1	0,1	-0,9
25	Véhicule de liaison 4x4	1	1	0
26	Total	25	6,2	
	Pourcentage mobilisé		25%	

Tableau 32 : Etat de mobilisation de matériel du lot 1 - AEP

- **Lot 2 – SEECO SARL :**

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Camion Grue	1	0	-1
2	Camion benne	1	0	-1
3	Véhicule de liaison	2	1	-1
4	Citerne à eau Citerne	1	0	-1
5	Citerne à gasoil	1	0	-1
6	Poste de soudure de 15 KVA	1	0	-1
7	Poste de soudure de 3x380 V	2	0	-2
8	Groupe électrogène 17,5 KVA	1	0	-1
9	Pompe immergée électrique	2	0	-2
10	Bétonnière 500 litres	1	0	-1
11	Compacteur à main	4	0	-4
12	Moto pompe	1	0	-1
13	Atelier de pompage et d'essais	1	1	0
14	Appareil topo	1	0	-1
	Lot de petit matériel	1	0	-1
	Total	21	2	
	Pourcentage mobilisé		10%	

Tableau 33 : Etat de mobilisation de matériel du lot 2 - AEP

• ***Lot 3 – Kouma Plus :***

N°	Désignation	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Camion benne de 12 m3	1	0	-1
2	Bétonnière de 1 000 litres	1	0	-1
3	Vibreur à béton	1	0	-1
4	Sondeuse	2	1	-1
5	Camion port matériel	1		-1
6	Citerne à gasoil	1	0	-1
7	Citerne à eau	1	0	-1
8	Compresseur avec perforateur et marteaux piqueurs	1	1	0
9	Camion équipé de compresseur pour le soufflage essaie de débit	1	1	0
10	Véhicule de liaison	4	1	-3
11	Générateur de 90 KVA	1	0	-1
12	Véhicule plateau transport de tuyaux	1	0	-1
13	Appareil topo et accessoire	1	0	-1
14	Lot de petit matériel	1	0,1	-0,9
Total		17	4,1	
Pourcentage mobilisé		24%		

Tableau 34 : Etat de mobilisation de matériel du lot 3 - AEP

B. ENTREPRISES D'AMENAGEMENT ET DE CONSTRUCTION

Lot 1 – Entreprise Sanké :

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Bulldozer	2	1	-1
2	Pelle mécanique (chargeur)	1	2	1
3	Chargeuse	1	1	0
4	Niveleuse	2	1	-1
5	Compacteur	2	1	-1
6	Camion-citerne à eau 5 000 litres	2	1	-1
7	Camion-citerne à gasoil 5 000 litres	1	0	-1
8	Porte char	1	0	-1
9	Camion benne (12m3)	4	4	0
10	Bétonnière 500 litres	2	0	-2
11	Vibreur à béton	1	0	-1
12	Appareil topo et accessoire	1	1	0
13	Véhicule de liaison 4x4	2	1	-1
14	Lot de petit matériel	1	1	0
Total		23	14	
Pourcentage mobilisé		60,87%		

Tableau 35 : Etat de mobilisation de matériel du lot 1 – Aménagement

Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Camion benne	4	4	0
2	Citerne à eau 5000 litres	1	1	0
3	Bétonnière 500 litres	2	2	0
4	Vibreur à béton à aiguille	2	2	0
5	Cuve à gasoil 2500 litres	1	1	0
6	Véhicule de liaison Toyota 4x4	1	1	0
7	Lot d'échafaudage fer	1	1	0
8	Appareil topographique complet	1	1	0
9	Dameuse 10kg	5	2	-3
11	Poste de soudure	2	1	-1
12	Groupe électrogène	1	1	0
13	Lot de petit matériel	1	1	0
14	Moto	0	2	2
Total		22	20	
Pourcentage mobilisé		91%		

Tableau 36 : Etat de mobilisation de matériel du lot 2 – Construction

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

N°	Désignation	Prévu dans le marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Véhicule de liaison	1	1	0
2	Citerne à eau	2	2	0
3	Camion benne	5	3	-2
4	Bétonnière	5	2	-3
5	Moto pompe	3	2	-1
6	Poste de soudure	4	2	-2
7	Groupe électrogène	2	1	-1
8	Lot de petit matériel	1	1	
Total		23	14	
Pourcentage mobilisé		61%		

Tableau 37 : Etat de mobilisation de matériel du lot 3 - Construction

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Bulldozer D6 CAT HXL	1	0	-1
2	Tractopelle 485 CAT	1	2	1
3	Grader Caterpillar 120 G	1	0	-1
4	Pelle libery 904	1	0	-1
5	Camion benne 14 m3 (10 roues)	1	1	0

N°	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu marché	Mobilisé au 15/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
6	Camion IVECO tracteur	1	0	-1
7	Camion de 10 Tonnes avec grue	2	2	0
8	Camion Benne Mercedes 7 m3	4	1	-3
9	Bétonnières 500 litres ADO	2	2	0
10	Chargeur 950 G CA I	1	0	-1
11	Vibreurs	3	1	-2
12	Camion-Citerne 10 000 I	2	1	-1
13	Véhicule léger Pic Up	2	2	0
14	Manitou Télécopie	4	0	-4
15	Cuves à eau de 5m3	1	0	-1
16	Groupe électrogène CGM 20kva	4	2	-2
17	Plateau remorque 40 tonnes	1	0	-1
18	Poste de Soudure	1	2	1
19	Camion hydro cureur 18 000 litres	1	0	-1
20	Compresseur +accessoires	2	1	-1
21	Lots échafaudages métal	1	0	-1
22	Compacteur rouleau	1	1	0
23	Porte Char	2	1	-1
24	Petits matériels de chantier	2	2	
Total		42	21	
Pourcentage mobilisé		50%		

Tableau 38 : Etat de mobilisation de matériel du lot 4 – Aménagement et construction

Le 09 juillet 2017, le lot 2 (ESC) a fait replier 3 bennes, 2 bétonnières, 2 vibreurs, 2 plaques vibrantes et 2 cuves à gasoil ce qui est justifié par le fait les travaux de gros œuvre sont terminés. Quant aux autres entreprises, la mobilisation des moyens matériels reste inchangée.

4 CONTROLE DE QUALITE

4.1 Contrôle topographique

Les activités topographiques au cours de ce mois ont porté essentiellement sur le suivi quotidien des opérations topographiques exécutées par les entreprises et se résument comme suit :

- Déport de l'axe du projet aux limites de la chaussée ;
- Réception des travaux de couche de forme, roulement et fouille de caniveau ;
- Implantation de caniveau ;

La situation des réceptions topographiques est récapitulée comme suit :

⌚ Site de Banganoura

Désignation	Désignation Travaux	Linéaire Exécuté	Linéaire Total	Observations
Voie en latérite d'emprise 20m	Implantation et piquetage	475	475	Réceptionné
	Décapage	475		Réceptionné
	Couche de forme	475		Réceptionné
	Couche de roulement	475		Réceptionné
Voie en latérite d'emprise 15m	Implantation et piquetage	995	995	Réceptionné
	Décapage	995		Réceptionné
	Couche de forme	995		Réceptionné
	Couche de roulement	995		Réceptionné
Caniveau 100x100cm	Fouille	540	540	Réceptionné
	Radier	540		Réceptionné
	Bajoyers	540		Réceptionné
Caniveau 80x80cm	Fouille	1 050	1 050	Réceptionné
	Radier	1 050		Réceptionné
	Bajoyers	1 050		Réceptionné

Tableau 39 : Réception topographique Banganoura

⌚ Site de Foukara

Désignation	Désignation Travaux	Linéaire Exécuté	Linéaire Total	Observations
Voie en latérite d'emprise 20m	Implantation et piquetage	468	468	Réceptionné
	Décapage	468		Réceptionné
	Couche de forme	468		Réceptionné
	Couche de roulement	468		Non réceptionné
Voie en latérite d'emprise 15m	Implantation et piquetage	169	169	Réceptionné
	Décapage	169		Réceptionné
	Couche de forme	169		Réceptionné
	Couche de roulement	169		Non réceptionné
Caniveau 80x80cm	Fouille	376	376	Réceptionné

Désignation	Désignation Travaux	Linéaire Exécuté	Linéaire Total	Observations
Caniveau 60x60cm	Radier	376	874	Réceptionné
	Bajoyers	376		Réceptionné
	Fouille	874		Réceptionné
	Radier	874		Réceptionné
	Bajoyers	874		Réceptionné

Tableau 40 : Réception topographique Foukara

⌚ Site de Tamboloukoto

Désignation	Désignation Travaux	Linéaire Exécuté	Linéaire Total	Observations
Voie en latérite d'emprise 12m	Implantation et	169	220	Réceptionné
	Décapage	169		Réceptionné
	Couche de forme	169		Réceptionné
	Couche de roulement	169		Non réceptionné
Caniveau 80x80cm	Fouille	80	80	Réceptionné
	Radier	80		Réceptionné
	Bajoyers	80		Réceptionné
Caniveau 60x60cm	Fouille	201	201	Réceptionné
	Radier	201		Réceptionné
	Bajoyers	201		Réceptionné

Tableau 41 : Réception topographique Foukara

⌚ Site de Talari

Désignation	Désignation Travaux	Linéaire Exécuté	Linéaire Total	Observations
Voie en latérite d'emprise 15m	Implantation et piquetage	277	277	Réceptionné
	Décapage	277		Réceptionné
	Couche de forme	277		Non réceptionné
	Couche de roulement	0		Non exécuté
Voie en latérite d'emprise 12m	Implantation et piquetage	55	55	Réceptionné
	Décapage	55		Réceptionné
	Couche de forme	55		Non réceptionné
	Couche de roulement	0		Non exécuté
Caniveau 80x80cm	Fouille	376	376	Réceptionné
	Radier	376		Réceptionné
	Bajoyers	376		Réceptionné
Caniveau 60x60cm	Fouille	874	874	Réceptionné
	Radier	874		Réceptionné
	Bajoyers	874		Réceptionné

Tableau 42 : Réception topographique Talari

4.2 Contrôle géotechnique

Les activités géotechniques durant le mois sont récapitulées comme suit :

⇨ Lot 1 – Entreprise Sanké :

En ce mois l'entreprise a terminé la réalisation de toute les voies en latérite des 3 sites (Banganoura, Foukara et Tamboloukoto). A part le site de Banganoura aucune réception n'a été effectuée sur les 2 autres sites. La situation de réception des voies de Bangaoura est recapitulé comme suit :

Partie d'Ouvrage	Linéaire (m)	PK essais	Coté	Compacité		Appréciation
				Obtenue	Exigée CPT	
Voie 1 - Couche de roulement	475	0+100	Côté Droit	94,0 %	95 %	Non conforme
		0+200	Côté Gauche	96,0 %		Conforme
		0+300	Axe	95,0%		Conforme
		0+400	Côté Droit	96,0%		Conforme
		0+500	Côté Droit	97,0%		Conforme
Voie 2 - Couche de roulement	475	0+100	Côté Droit	97,0%	95%	Conforme
		0+200	Côté Gauche	96,0%		Conforme
		0+300	Axe	95,0%		Conforme
		0+400	Côté Droit	95,0%		Conforme
Voie 3 - Couche de roulement	125	0+050	Côté Droit	95,0%	95%	Conforme
		0+100	Côté Gauche	96,0%		Conforme
Voie 4 - Couche de roulement	125	0+050	Côté Droit	96,0%	95%	Conforme
		0+100	Côté Gauche	95,0%		Conforme
Voie 5 - Couche de roulement	125	0+050	Côté Droit	97,0%	95%	Conforme
		0+100	Côté Gauche	91,0%		Non conforme
	125	0+100	Côté Gauche	95,0%	95%	Conforme
Voie 6 - Couche de roulement	125	0+050	Côté Droit	97,0%	95%	Conforme
		0+100	Côté Gauche	98,0%		Conforme

Tableau 43 : Réception couche de roulement - Banganoura

Les compacités obtenues varient entre 91 et 98% contre 95% exigé dans le CPT, une reprise des parties non conforme a été exigé à l'entreprise.

Les autres essais prévus dans le marché sont rappelés comme suit :

a) Spécifications

Désignation des essais	Fréquence des essais prévus	Critère d'acceptabilité	Contrôle et observations
Analyse granulométrique	2 essais	2 essais	1 essai
Limites d'Atterberg	2 essais	LL \leq 55%	30% conforme
		IP \leq 30	10% conforme
Proctor modifié	2 essais	\geq 95%	-
C.B.R	1 essai	À 95% CBR \geq 30	17 non conforme

b) Fréquence des essais de contrôle

Nature des essais	Spécifications	Fréquence des essais	Contrôle
Densité sèche maximum du Proctor modifié	95%	25 centimètres supérieurs	Non exécuté
	90%	Couches successives de 20 centimètres d'épaisseur	Non exécuté
Densité sèche "in situ"	95%	Tous les 1 500 m ²	Non exécuté

⇒ Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

Elle a transmis à la mission de contrôle le 31 mai 2017 la version physique du résultat de la formulation de béton ainsi que le test sur les agglos à 28 jours qui est résumé comme suit :

Spécifications	Résistance à la compression (en MPa à 28 jours)	Contrôle
B1- Gros béton de fondation, massifs supports et butés des canalisations 350kg/m ³	23	22,72 est conforme au CCTP

Par contre l'entreprise ne s'est toujours pas exécutée pour les fréquences des essais de contrôle sur le sable dont la situation est la suivante :

Nature des essais	Fréquence des essais	Contrôle
Equivalent de sable (ES)	par 50 m ³ de sable mis en œuvre	Non exécuté
Granulométrie	par 100 m ³ de sable mis en œuvre	Non exécuté

☞ ***Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :***

L'entreprise a fourni le résultat des essais sur le béton et les agglos qui est résumé comme suit :

Spécifications	Résistance à la compression (en MPa à 28 jours)	Contrôle
B1- Gros béton de fondation, massifs supports et butés des canalisations 350kg/m3	23	25 est conforme au CCTP

Elle ne s'est toujours pas exécutée pour les fréquences des essais de contrôle sur le sable dont la situation est la suivante :

Nature des essais	Fréquence des essais	Contrôle
Equivalent de sable (ES)	par 50 m3 de sable mis en œuvre	Non exécuté
Granulométrie	par 100 m3 de sable mis en œuvre	Non exécuté

☞ ***Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :***

L'entreprise a terminé la réalisation de la couche de forme de toutes les voies en latérite, néanmoins aucune réception n'a été effectué. La mission de contrôle lui a exigé de mobiliser les appareils pour procéder aux différentes vérifications.

Elle n'a toujours pas fourni le résultat de formulation de béton ainsi que le test sur les agglos à 28 jours qui devrait disponible depuis le 28 mars. Le résultat à 7 jours du béton était de 16 MPa.

Le résultat de l'étude complète de la carrière de latérite pour la couche de forme est résumé comme suit :

Zone d'emprunt des matériaux de terrassement

Désignation des essais	Fréquence des essais prévus	Contrôle
Analyse granulométrique	2 essais	2 essais
Limites d'Atterberg	2 essais	2 essais
Proctor modifié	2 essais	2 essais
C.B.R	1 essai	2 essais

a) **Spécifications**

Désignation	Spécifications demandée	Contrôle
Limite de liquidité	Inférieure ou égale à 55 %	32 conforme
Indice de plasticité	Inférieur à 30 %	13 conforme
Dimension des éléments	Inférieure ou égale à 80 %	
Indice de portance californien (CBR)	Supérieur ou égal 15 à 4 jours d'imbibition et à 90 % de la densité sèche maximale de l'OPM	15 conforme
	Supérieur ou égal 30 à 4 jours d'imbibition et à 95 %	37 conforme

Désignation	Spécifications demandée	Contrôle
	de la densité sèche maximale de l'OPM	

Au regard du résultat des essais, l'emprunt latéritique de Taliri ne peut être utiliser qu'en couche de forme. Il a été demandé à l'entreprise de procéder à une nouvelle recherche de carrière latéritique pour la couche de roulement.

❖ *Sable pour mortier et béton*

a) Spécifications

Désignation	Critère d'acceptabilité	Spécifications	Contrôle
Sable pour béton de propreté	Tamis de module 38 (maille de 5 mm)	Inférieure à 10 %	Non exécuté
Sable pour mortier	Tamis de module 35 (maille de 2,5 mm)	Inférieure à 10 %	Non exécuté
Sable pour béton armé	Passant au tamis de 0,16 mm	2 à 10 %	0,65 %
	Passant au tamis de 0,315mm	10 à 30 %	14,35%
	Passant au tamis de 0,63mm	28 à 55 %	77,75%
	Passant au tamis de 1,25mm	45 à 80 %	94,8%
	Passant au tamis de 2,50mm	70 à 90 %	97,4
	Passant au tamis de 5mm	95 à 100 %	99,55%

La carrière de sable où l'entreprise s'approvisionne réponds aux normes demandées dans le CCTP.

b) Fréquence des essais de contrôle

Nature des essais	Fréquence des essais	Contrôle
Equivalent de sable (ES)	par 50 m ³ de sable mis en	Non exécuté
Granulométrie	par 100 m ³ de sable mis en	Non exécuté

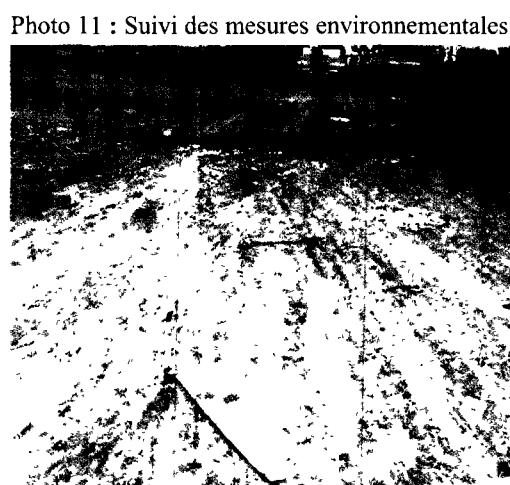
4.3 Surveillance environnementale et sociale

Le suivi des mesures environnementales contractuelles durant ce mois est récapitulé comme suit :

Mesures prévues	Période de mise en œuvre	Etat de mise en œuvre au 15 juillet 2017	Observations et recommandation à adopter
L'élimination des déchets solides et liquides	Pendant les travaux	Hormis le site de Banganoura, on rencontre très peu de débris de ferraille sur les autres sites.	Il été demandé aux entreprises du site de Banganoura de collecter les huiles usagées dans des récipients étanches et les éliminer par des méthodes appropriées

Mesures prévues	Période de mise en œuvre	Etat de mise en œuvre au 15 juillet 2017	Observations et recommandation à adopter
Les mesures relatives à la santé et à la sécurité des populations	Pendant les travaux	Les entreprises ne sont pas exécutées pour les campagnes de sensibilisation	Impératif de procéder à des campagnes de sensibilisation
Les mesures d'hygiène et de propreté des chantiers et de la base vie	Pendant les travaux	Les sites sont relativement propres et l'entreprise SAB de Talari a confectionné des trous à ordure	Le respect strict du PHSS est recommandé aux entreprises.
Arrosage des bases des chantiers et de leurs voies d'accès ainsi que des pistes de déviation et d'accès aux carrières et emprunts	Pendant les travaux	Seul les entreprises du lot 3 et 4 effectuent de l'arrosage au niveau des villages traversés quant à l'entreprise du lot 1, elle se limite uniquement sur les voies à traiter	Faire un arrosage périodique. Prévoir une déviation au passage du cimetière de Foukara pour le lot 1 et le lot 3
Respect des normes et spécifications relatives à l'ouverture d'emprunts et de carrières et remise en état des sites concernés après les travaux.	Pendant les travaux	Les 2 carrières de latérite en cours d'exploitation sont situées à plus de 30 m de la piste	Après travaux les carrières doivent être aménager
Dotation du personnel en équipements de protection contre les risques d'accident de travail	Pendant les travaux	Le port des EPI est bien amélioré sur tous les sites	Néant
Emploi de la main d'œuvre locale en priorité.	Pendant les travaux	Il a été privilégié par toutes entreprises	Néant
Signalisation complète et efficace des travaux pour éviter les risques d'accidents	Pendant les travaux	Les panneaux de signalisation, des déviations, des voies d'accès des emprunts, des sites des points d'eau et des zones à risques existent très peu	Limiter la vitesse des camions dans le et augmenter la signalisation sur les chantiers afin d'éviter les risques d'accident

Tableau 44 : Suivi des mesures environnementales



Insalubrité à Tamboloukoto



Trou à ordure Talari

5 EXECUTION FINANCIERE DU PROJET

5.1 Attachement et décompte des travaux réalisés

L'entreprise du lot 1 (Sanké Travaux), a introduit son décompte n°03 le 10 juin 2017, et le lot 4 (SAB) son décompte n°02 le 29 juin 2017.

Aucune entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable, n'a établi de décompte. La situation du décompte n°3 de Sanké Travaux et décompte n°2 de SAB est récapitulée comme suit :

▫ Lot 1 – Entreprise Sanké :

Nº	Site	Montant (FCFA)		Pourcentage
		Marché	Exécuté	
1	Banganoura	158 160 300	133 474 840	84,39%
2	Foukara	103 707 320	85 738 119	82,67%
3	Tambalôkoutô	24 979 800	10 280 080	41,15%
	Total lot 1	286 847 420	229 493 039	80,17%

Tableau 45 : Récapitulatif décompte n°3 entreprise Sanké Travaux

▫ Lot 4 – Société Africaine de Bâtiment (SAB) :

Nº	Désignation des taches	Marché	Exécuté au 15 juin 2017	
Viabilisation et logement				
1	Viabilisation	71 317 797	45 198 091	63,38%
2	Bâtiment type F2 tôle	120 363 525	60 244 814	50,05%
2	Bâtiment type F3 tôle	9 061 257	4 798 163	52,95%
3	Bâtiment type F3 tôle (Logement astreint /Centre de Santé)	9 061 257	3 777 146	41,68%
3	Bâtiment type F4 tôle	10 612 047	7 541 015	71,06%
4	Pièce unique	1 593 051	1 326 204	83,25%
4	Grenier	28 439 764	16 113 928	56,66%
5	Cuisine	28 439 764	16 113 882	56,66%
5	Latrine	22 448 652	3 248 476	14,47%
6	Puisard	2 363 315	0	0,00%
	Total constructions logements :	303 790 429	186 361 718	61,14%
Equipements collectifs				
1	Centre de santé	14 884 940	6 911 558	46,43%
2	Maison commune	10 539 067	3 851 915	36,55%
3	Ecole de 3 salles de classe	27 076 125	8 291 515	30,62%
4	Mosquée	23 437 498	9 205 492	39,28%
5	Bloc de 2 Latrine	5 907 540	102 650	1,74%
6	Puisard	621 925	0	0,00%
	Total construction équipements	82 218 325	28 353 131	34,78%
	Total logements + équipements	386 167 524	186 724 849	48,35%

Tableau 46 : Récapitulatif décompte n°2 SAB

La situation financière du chantier au 15 juillet 2017 se présente comme suit :

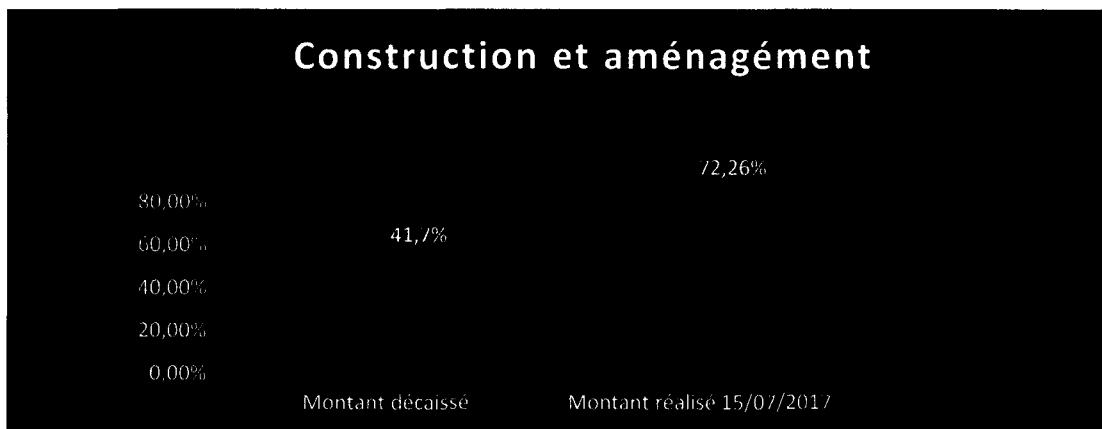
Lot	Entreprise	Montant du marché (FCFA)	Montant réalisé au 15 juillet 2017	Montant restant
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction				
Lot n°1	Sanke Travaux (EST)	309 337 420	259 689 514	49 647 906
Lot n°2	Entreprise Sidiki Cisse (ESC)	846 240 349	749 048 660	97 191 689
Lot n°3	Grpt Pro Teknic/EKC,	495 306 292	273 347 688	221 958 604
Lot n°4	SAB	401 559 706	201 072 387	200 487 319
Total Viabilisation et Construction :		2 014 561 585	2 052 443 757	1 483 158 249
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)				
Lot n°1	Le Puisatier Moderne (LPM)	117 238 000	117 238 000	20 750 000
Lot n°2	SEECO Mali	165 530 000	165 530 000	66 317 500
Lot n°3	Lot n°3 Kouma Plus	119 365 000	119 365 000	42 937 500
Total AEP :		402 133 000	34 011 000	402 133 000
TOTAL GENERAL :		2 416 694 585	1 384 820 556	2 454 576 757

Tableau 47 : Situation financière du chantier

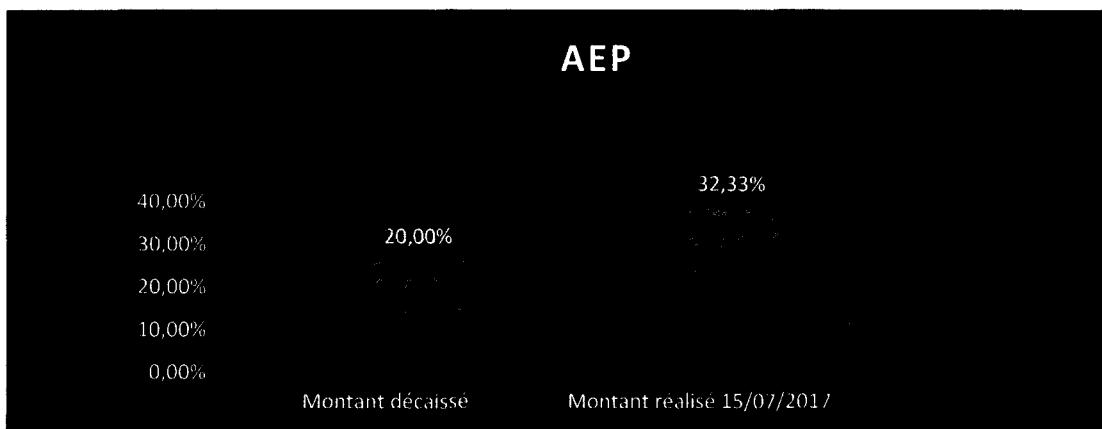
Le montant décaissé par les entreprises à la date du 15 juillet 2017 depuis le début du projet est récapitulé comme suit :

Lot	Entreprise	Montant du marché (FCFA)	Montant décaissé (FCFA)		Total décaissé	% décaissé
			Avance de démarrage	Décompte n°01		
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction						
Lot n°1	Sanke Travaux	286 847 420	57 369 484	58 091 998	115 461 482	40,3%
Lot n°2	Entreprise Sidiki Cisse (ESC)	846 240 349	169 248 070	217 554 962	386 803 032	45,7%
Lot n°3	Grpt Pro Teknic/EKC,	495 306 292	99 061 258	98 016 211	197 077 470	39,8%
Lot n°4	SAB	386 167 524	77 233 505	64 001 057	141 234 562	36,6%
Total Viabilisation et Construction		2 014 561 585	402 912 317	437 664 229	840 576 546	41,7%
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)						
Lot n°1	Le Puisatier Moderne (LPM)	117 238 000	0	0	23 447 600	20,0%
Lot n°2	SEECO Mali	165 530 000	0	0	33 106 000	20,0%
Lot n°3	Lot n°3 Kouma Plus	119 365 000	0	0	23 873 000	20,0%
Total AEP :		402 133 000	0	0	80 426 600	20,0%
TOTAL GENERAL :		2 416 694 585	402 912 317	437 664 229	921 903 146	62%

Tableau 48 : Situation décaissement



Graph 10 : Situation décaissement entreprise de construction et d'aménagement



Graph 11 : Situation décaissement entreprise des travaux d'AEP

5.2 Prévision de décaissement (cash-flow)

A. Entreprises de construction et d'aménagement

Lot 1 – Entreprise Sanké

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Décembre 2016		-		
Janvier 2017	50 140 929	50 140 929	17,48%	17,48%
Février 2017	3 958 494	54 099 423	1,38%	18,86%
Mars 2017	60 639 545	114 738 968	21,14%	40,00%
Avril 2017	35 024 070	149 763 038	12,21%	52,21%
Mai 2017	56 767 104	206 530 142	18,00%	70%
Juin 2017	51 632 536	258 162 678	20,00%	90%
Juillet 2017	28 684 742	286 847 420	10,00%	100%
Total	286 847 420			

Tableau 49 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 1

Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Décembre 2016		-		
Janvier 2017	83 777 795	83 777 795	9,90%	9,90%
Février 2017	181 010 811	264 788 605	21,39%	31,29%
Mars 2017	139 629 658	404 418 263	16,50%	47,79%
Avril 2017	97 063 768	501 482 031	11,47%	59,26%
Mai 2017	126 936 052	628 418 083	15,00%	74,26%
Juin 2017	135 398 456	763 816 539	16,00%	90,26%
Juillet 2017	82 423 810	846 240 349	9,74%	100,00%
Total	846 240 349			

Tableau 50 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 2

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Décembre 2016				
Janvier 2017	21 991 599	21 991 599	4,44%	4,44%
Février 2017	73 751 107	95 742 706	14,89%	19,33%
Mars 2017	41 803 851	137 546 557	8,44%	27,77%
Avril 2017	31 055 705	168 602 262	6,27%	34,04%
Mai 2017	97 674 401	266 276 663	19,72%	53,76%
Juin 2017	89 155 133	355 431 795	18,00%	71,76%
Juillet 2017	99 061 258	454 493 054	20,00%	91,76%
Aout 2017				
Total	495 306 292			

Tableau 51 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 3

Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments :

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Décembre 2016		-		
Janvier 2017	23 865 153	23 865 153	6,18%	6,18%
Février 2017	38 925 686	62 790 839	10,08%	16,26%
Mars 2017	15 253 617	78 044 457	3,95%	20,21%
Avril 2017	34 755 077	112 799 534	9,00%	29,21%
Mai 2017	51 746 448	164 545 982	13,40%	42,61%
Juin 2017	58 697 464	223 243 446	15,20%	57,81%
Juillet 2017	56 766 626	280 010 072	14,70%	72,51%
Aout 2017	62 945 306	342 955 378	16,30%	88,81%
Septembre 2017	43 212 146	386 167 524	11,19%	100,00%
Total	386 167 524			

Tableau 52 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 4

B. Entreprise des travaux d'AEP

Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM)

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Avril 2017		-		
Mai 2017	16 000 000	16 000 000	13,65%	13,65%
Juin 2017	22 250 000	38 250 000	18,98%	32,63%
Juillet 2017	28 325 000	66 575 000	24,16%	56,79%
Aout 2017	32 973 800	99 548 800	28,13%	84,91%
Septembre 2017	17 689 200	17 689 200	15,09%	100,00%
Total	117 238 000			

Tableau 53 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 1-AEP

Lot 2 – SEECO SARL

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Avril 2017		-		
Mai 2017	22 650 000	22 650 000	13,68%	13,68%
Juin 2017	31 025 000	53 675 000	18,74%	32,43%
Juillet 2017	29 027 500	82 702 500	17,54%	49,96%
Aout 2017	32 075 000	114 777 500	19,38%	69,34%
Septembre 2017	33 312 500	148 090 000	20,12%	89,46%
Octobre 2017	17 440 000	165 530 000	10,54%	100,00%
Total	165 530 000			

Tableau 54 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 2-AEP

Lot 3 – Entreprise KOUMA PLUS

Période	Prévu (cash-flow)			
	Montant (FCFA)		Taux	
	Mensuel	Cumul	Mensuel	Cumul
Avril 2017		-		
Mai 2017	25 825 000	25 825 000	21,64%	21,64%
Juin 2017	32 499 875	58 324 875	27,23%	48,86%
Juillet 2017	22 425 000	80 749 875	18,79%	67,65%
Aout 2017	28 902 000	109 651 875	24,21%	91,86%
Septembre 2017	9 713 125	119 365 000	8,14%	100,00%
Total	119 365 000			

Tableau 55 : Etat de décaissement (cash-flow) lot 3-AEP

Le tableau suivant illustre le récapitulatif des montants à décaisser à partir de fin mai 2017.

N° Lot/ entreprise	Mai 2017	Juin 2017	Juillet	Aout 2017	Septembr e 2017	Octobre 2017
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction						
Lot 1- Sanké Travaux	56 767 104	51 632 536	28 684 742	0	0	0
Lot 2 - ESC	126 936 052	135 398 456	82 423 810	0	0	0
Lot 3- Protechnic/ EKC	97 674 401	89 155 133	99 061 258	40 813 238	0	0

N° Lot/ entreprise	Mai 2017	Juin 2017	Juillet	Aout 2017	Septembr e 2017	Octobre 2017
Lot 4 - SAB	51 746 448	58 697 464	56 766 626	62 945 306	43 212 146	0
Total	333 124 006	334 883 588	266 936 436	103 758 545	43 212 146	0

Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)

Lot 1 - LPM	16 000 000	22 250 000	28 325 000	32 973 800	17 689 200	0
Lot 2 - SEECO	22 650 000	31 025 000	29 027 500	32 075 000	33 312 500	17 440 000
Lot 3 - Kouma Plus	25 825 000	32 499 875	22 425 000	28 902 000	9 713 125	0
Total AEP	64 475 000	85 774 875	79 777 500	93 950 800	60 714 825	17 440 000
Total général	730 723 012	755 542 050	613 650 373	301 467 990	147 139 117	17 440 000

Tableau 56 : Récapitulatif état de décaissement

6 MISSION DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE

Durant ce troisième mois écoulé, les prestations de la mission de contrôle sont récapitulées comme suit :

6.1 Mobilisation du Personnel

☞ ***Personnel d'encadrement mobilisé à compter du 18/10/2016 :***

- Chef de Mission : M. Bourahima KANTE, Ingénieur GC ;
- Ingénieur de contrôle : M. Cheick Alioune DIALLO, Ingénieur GC ;

☞ ***Personnel de surveillance mobilisé à compter du 28/11/2016 :***

- Surveillant n°01 du site de Banganoura, M. Souleymane DIALLO, Tech. GC ;
- Surveillant n°02 du site de Banganoura, M. Souleymane DIALLO, Tech. GC ;
- Surveillant n°02 du site de Foukara, M. Alfousseyni CAMARA, Tech. GC ;
- Surveillant n°03 du site de Tambaloukoto, M. Ousmane MARIKO Tech. GC ;
- Surveillant n°04 du site de Talari, M. Tahirou SANOU Tech. GC ;
- Technicien labo M. Ibrahim KEITA ;
- Technicien Topo M. Salia KONE ;
- Aide labo M. Manfa TRAORE, Tech. GC ;
- Aide Topo M. Elisé GOITA, Tech. GC.

☞ ***Personnel d'appui mobilisé à compter du 20/10/2016 :***

- Assistante de Direction au bureau de Kayes : Mme Fatoumata Y. COULIBALY
- 3 chauffeurs : M. Boubacar TOURE, M. Souleymane DIALLO, M. Youssouf Djigué DIAOUNE ;
- 1 planton de bureau ;
- 3 gardiens (bureau et logements)

A ceux-ci s'ajoute l'appui du siège dont le Mandataire du Groupement, le Comptable – logisticien, l'environnementaliste et le secrétariat de la direction.

6.2 Logistique

Conformément à son contrat, le Consultant a mobilisé les moyens ci-après :

☞ ***Moyens de déplacement :***

- 1 Véhicule Prado Station Wagon (AT – 9516 – MD) affecté au Chef de mission,
- 1 Toyota Hilux Pick-up DC (AR-5192-MD) affecté à l'ingénieur de contrôle.
- 1 Toyota Hilux Pick-up DC (T-3747-MD) affecté à l'équipe labo et topo.
- 04 motos pour les techniciens surveillants de chantier.

☞ ***Installation***

- Bureau de la mission de contrôle à Kayes : un appartement de 4 pièces au 2^{ème} étage d'un immeuble en plein centre-ville de Kayes a été loué et équipé,
- Logements : à Kayes, deux villas de standing dans le quartier Lafiabougou et Kayes N'Din. Sur terrain, une maison individuelle pour chaque surveillant.

A ceux-ci s'ajoutent les outils de travail notamment les ordinateurs fixes et portables, l'imprimante, la photocopieuse, le scanner, le GPS, les appareils photo-numérique, les outils de mesure etc.

6.3 Prestations réalisées

Au cours de la période couverte par le présent rapport, la mission de contrôle a réalisé les prestations ci-après :

⌚ Approbation des dossiers d'exécution

⌚ Gestion administrative du chantier

- Contrôle de conformité des réalisations avec les documents contractuels ;
- La tenue du journal de chantier ;
- La préparation et de la tenue des réunions de chantier ;
- La rédaction du rapport de quinzaine d'avancement des travaux ;
- Le suivi permanent des travaux ;
- L'organisation et la tenue des réunions hebdomadaires et mensuelles de chantier ;
- La participation aux réunions techniques et de coordination ;
- L'établissement des métrés contradictoires ;
- L'élaboration de l'attachement des travaux réalisés et le décompte des travaux ;
- L'élaboration de la situation financière du chantier

⌚ Réunions de chantier

Au total neuf (09) réunions de chantier ont été tenues durant la période couverte par le présent rapport et sanctionnées par les procès-verbaux suivants :

• Réunions de chantier

⌚ Lot 1 – Entreprise Sanké, Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé, Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

- PV n°21 de la réunion hebdomadaire du 07/06/2017 ;
- PV n°22 de la réunion hebdomadaire du 14/06/2017 ;
- PV n°23 de la réunion hebdomadaire du 05/07/2017 ;
- PV n°7 de la réunion mensuelle du 12/07/2017 ;

⌚ Lot 4 – Société Africaine de Bâtiments

- PV n°21 de la réunion hebdomadaire du 08/06/2017 ;
- PV n°22 de la réunion hebdomadaire du 15/06/2017 ;
- PV n°23 de la réunion hebdomadaire du 06/07/2017 ;
- PV n°7 de la réunion mensuelle du 13/07/2017 ;

⌚ Correspondances

Les correspondances échangées et durant ce mois sont récapitulées dans le tableau suivant :

Nº	Objet	Date	Expéditeur	Destinataire
1	Fourniture document contractuel	08/06/2017	Puisatier Moderne "LPM"	INGERCO/ ESPACE
2	Mise en garde mobilisation	09/06/2017	INGERCO/ ESPACE	Société Africaine Bâtiment (SAB)
3	Mise en demeure	10/06/2017	INGERCO/ ESPACE	Le puisatier Moderne (LPM) Entreprise SEECO SARL
4	Facture n°8	20/06/2017	INGERCO/ ESPACE	OMVS
5	Transmission de Décompte Mensuel N°3	13/07/2017	Entreprise Sidiki CISSE (ESC)	INGERCO/ ESPACE
6	Plan d'exécution	14/07/2017	INGERCO/ ESPACE	Entreprise SEECO SARL

Tableau 57 : Etat des correspondances

6.4 Situation financière du contrat de contrôle

Le Consultant a introduit la facture N°9 des prestations effectuées au 17 juillet 2017. Par ailleurs, le Consultant signale le dépassement de délai des techniciens des sites de Foukara et Tamboloukoto, ils ont démarré le 01 décembre 2016 avec les entreprises Sanké Travaux et le Groupement Pro Teknic/ EKC dont les travaux ont démarré respectivement les 01 et 15 décembre 2016 sur les sites de Foukara et Tamboloukoto. Aussi, les délais de mobilisation des techniciens de Banganoura et Talari arriveront à échéance le 30 juin 2017. Ceux des techniciens Labo et Topo arriveront à échéance le 30 juin 2017.

7 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les entreprises de viabilisation et de construction souffrent du non-paiement de leurs décomptes. Malgré leurs avenants administratifs, seule l'entreprise du lot 2 (ESC) pourra respecter le nouveau délai contractuel. Quant aux entreprises chargées des travaux d'Adduction d'Eau Potable, vu le retard qu'elles ont accusées pour leurs mobilisations (3 mois), l'espoir de rattraper le retard est permise uniquement chez l'entreprise SEECO-MALI du lot 2 à condition qu'elle mobilise plus de moyens.

Les entreprises de construction et d'aménagement, le lot 1 (Sanké Travaux), le lot 3 (Proteknic/EKC) et le lot 4 (SAB) ainsi les entreprises d'AEP, le lot 1 Le Puisatier Moderne, lot 2 (SEECO) et le lot 4 (Kouma plus) ont exprimé leur souhait de suspendre les travaux en fin juillet pour raison d'impraticabilité des accès en saison pluvieuse et la difficulté d'accéder aux matériaux de construction (Sable, gravier, moellon).

Nous estimons, au vu des contraintes évoquées par les entreprises concernant l'accessibilité de leurs sites et la difficulté de l'approvisionnement de leurs chantiers en matériaux de construction et divers, une suspension des travaux est préférable, nous proposons cette suspension du 01 août au 15 octobre 2017 soit 2,5 mois.

L'entreprise ESC de Banganoura souhaiterait ne pas suspendre les travaux du fait qu'elle n'a aucune contrainte pour accéder à leur site ni à l'approvisionnement de leur chantier en matériaux de construction. Cet avantage s'explique par l'état praticable de la piste d'accès au site de Banganoura dû à l'entretien périodique de cette piste par l'entreprise chinoise chargé de la réalisation du barrage de Gouina.

8 ANNEXES

8.1 Annexe 1 : PV de la réunion mensuelle n°07



HAUT COMMISSARIAT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

CELLULE TECHNIQUE DE MISE EN ŒUVRE (CTM-PGES/Gouina)

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET HYDROELECTRIQUE DE GOUPINA

Travaux d'aménagement et de construction des logements et équipements collectifs sur les sites de réinstallation des populations affectées par le projet Hydroélectrique de Gouina.

PROCÈS-VERBAL DE LA RÉUNION MENSUELLE N°07

Chantiers : Travaux Aménagement, de construction et d'Adduction d'Eau Potable (AEP) des sites de réinstallation de Banganoura, Foukara, Tamboloukoto et Talari

Mission de contrôle : Groupement INGERCO/ESPACE

Entreprises d'aménagement et de construction :
 Lot n°1 : Entreprise Sanké Travaux SARL (EST)
 Lot n°2 : Entreprise SIDIKI CISSE (ESC-BTP)
 Lot n°3 : Groupement Pro Teknic Khasso Construction
 Lot n°4 : Société Africaine de Bâtiment (SAB)

Entreprises AEP :
 Lot n°1 : Le Puisatier Moderne (LPM)
 Lot n°2 : Entreprise SEECO SARL
 Lot n°3 : Enterprise Kouma Plus

Date et lieu de la réunion : 14/07/2017 dans la Salle de réunion de la CTM-Gouina/ Kayes

Présence : Liste de présence annexée au présent PV

Ordre du jour :

1. Visite de chantier
2. Contrôle des tâches
3. Etat d'avancement des travaux
4. Prévisions mensuelles des travaux
5. Mobilisation des moyens
6. Observations- Recommandations
7. Divers

1. Visite de chantier

Elle a eu lieu le jeudi 13 juillet 2017 sur l'ensemble des sites. De 10h à 11h 30mn sur le site de Banganoura, de 12h15mn à 12h45mn sur le site de Foukara, de 13h15mn à 13h40mn sur le site de Tamboloukoto et de 14h40mn à 15h30mn sur le site de Talari.

2. Contrôle des tâches

Les engagements de la dernière réunion mensuelle (PV n°06) ont été vérifiés comme suit :

- ✓ Le choix des couleurs à utiliser pour les bâtiments a été transmis à toutes les entreprises de construction ;
- ✓ La position et la superficie du local technique ont été matérialisées sur chaque site et le plan de masse transmis aux entreprises d'AEP ;
- ✓ L'entreprise SEECO n'a toujours pas transmis les résultats des essais sur l'eau du forage ;
- ✓ Sur les taxes communales, aucune entreprise n'a respecté son engagement à solder le montant dû aux mairies à l'échéance du 15 juin 2017 ;
- ✓ L'entreprise ESC n'a pas encore effectué les raccordements des auvents ainsi que les corrections des enduits tel qu'indiqué par la vérification contradictoire ;
- ✓ Sur le lot 1 (Sanké), la correction demandée sur le raccordement circulaire entre les caniveaux est en cours. L'entreprise a introduit son décompte n°03 le 10 juin 2017 ;
- ✓ La suggestion du représentant de l'hydraulique de mettre le forage d'exploitation dans la même cour que le local technique pour faciliter le suivi a été prise en compte sur le site de Banganoura et Foukara ;
- ✓ Les entreprises lot 2 (ESC) et lot 3 (Proteknic/ EKC) ne se sont toujours pas exécutées pour la réalisation de la latrine supplémentaire pour les femmes ;
- ✓ L'implantation et le bornage de la cour de l'école de Talari ont été effectués ;
- ✓ L'entreprise Kouma Plus a réalisé le 2^{ème} forage qui a donné un débit de 5,80 m³/h pour 5 m³/h prescrit dans le marché.
- ✓ La prolongation de délai des travaux a été accordée par le Maître d'Ouvrage comme suit :
 - ✓ Lot 1 (Sanké), le délai contractuel de 4 mois expiré depuis le 31 mars 2017 a été prolongé de 3 mois. Ce nouveau délai i a également pris fin le 30 juin 2017. A ce jour, l'entreprise a consommé 13 jours de délai supplémentaire, il lui a été aussi accordé un avenant financier de 22 490 000 F FCA ;
 - ✓ Lot 2 (ESC), le délai contractuel de 7 mois qui expira le 15 juillet 2017 a été prolongé de 45 jours. Il prendra fin le 31 août 2017.
 - ✓ Lot 3 (Proteknic/ EKC), le délai contractuel de 5 mois épousé depuis le 15 mai 2017 a été prolongé de 2 mois. Il prendra aussi fin le 15 juillet 2017.
 - ✓ Lot 4 (SAB), il lui a été accordé 60 jours de délai supplémentaire qui expirera le 31 aout 2017, un avenant financier de 15 392 182 F FCA lui a été aussi accordé.

3. Etat d'avancement des travaux

3.1. Avancement Général :

L'avancement général des 4 lots (aménagement et construction) est de **65,21%** et celui des entreprises des travaux d'AEP est de **32,23%**. Ces avancements sont détaillés comme suit :

Lot	Entreprise	Avancement au 14/7/2017	Délai initial + avantage consommé	Délai initial + avantage contractuel
Viabilisation et de construction				
Lot n°1	Sanke Travaux (EST)	83,95%	107%	7 mois
Lot n°2	Entr. Sidiiki Cisse (ESC)	88,51%	83%	8,5 mois
Lot n°3	Gipt Pro Teknic EKC.	55,19%	100%	7 mois
Lot n°4	S. Africaine Bât. (S.A.B)	50,07%	83%	9 mois
Avancement général :		65,21%		
Travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)				
Lot n°1	Le Puisatier Moderne	17,70%	75%	4 mois
Lot n°2	SEECO Mali	40,00%	75%	5 mois
Lot n°3	KOUMA PLUS	35,97%	38%	4 mois
Avancement général des AEP :		32,23%		
AVANCEMENT GENERAL :		65,72%		

3.2. Avancement détaillé :

4. Entreprises de construction et d'aménagement

• Lot 1 – Entreprise Sanké :

A Bangoura : 1 558 ml de voie, 1 590 ml de caniveau, 33 poteaux électriques.

- Mise en place de tous poteaux électriques, soit 33 poteaux ;
- Traitement terminé de toutes les voies en latérite soit 1 229 ml ;
- Construction de tous les caniveaux soit 1 590 ml ;
- Confection de 58 dalles d'épaisseur 25 cm, 48 dalles de 20 cm et 32 dalles de 15 cm ;

A Foukara, 1 058 ml de voie, 1 250 ml de caniveau 17 poteaux électriques.

- Approvisionnement en chantier de 17 poteaux électriques ;
- Traitement de toutes les voies en latérite soit 900 ml de voie ;
- Réalisation de tous les caniveaux soit 1 250ml ;

A Tambolouko, 303 ml de caniveau, 281 ml de caniveau, 5 poteaux électriques.

- Approvisionnement en chantier de 5 poteaux électriques ;
- Traitement de toutes les voies en latérite soit 220 ml de voie ;
- Réalisation de tous les caniveaux soit 281 ml ;

- **Lot 2 – Entreprise Sdiki CISSE : 4F2, 1F4+1, 9F3, logement astreint, 2 mosquées, 6 classes, maison commune, centre de santé, 63 blocs de latrines, 56 cuisines et greniers)**

- Première couche de peinture FOM de 39F2, 7F3, 1F4+1, la maison commune, le centre de santé, les salles de classe, et les 2 mosquées :
- Remblai des cours en cours pour 27F2, 5F3, 1F4+1, la maison commune et le centre de santé ;
- Couverture en tôle en cours de 23 blocs de latrines.

- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

4 Foukara : 23F2, 5F3, le logement astreint, mosquée, 6 salles de classe, la maison commune, le centre de santé, 34 blocs de latrines, 28 cuisines et greniers)

- Enduit intérieur et extérieur terminé pour 23F2, 3F3, le centre de santé, la mosquée, la maison commune, 6 salles de classe, 18 cuisines et greniers ;
- Béton de forme pour 20F2, 3F3 et le centre de santé, 10 cuisines et greniers ;
- Elévation de murs de clôture de 13F2, 3F3, la maison commune, l'école ;
- Fondation terminée de la direction de l'école ;
- Filerie et gainage terminé de 23F2, 5F3, la maison commune, la mosquée, le centre de santé, 5 cuisines et greniers ;
- Fouille de 34 fosses de latrines dont 2 construits ;
- Pose de menuiserie pour le centre de santé, la maison commune, 6 salles de classe, la mosquée, 23F2, 5F3, 10 cuisines et greniers.

4 Tamboloukoto : 3F2, 1F3, 1 mosquée, 5 blocs de latrines, 4 cuisines et greniers)

- Couverture en tôle et pose de menuiserie terminée de 3F2 et 1F3 ;
- Enduit extérieur et intérieur terminé de 3F2, 1F3 en cours pour la mosquée, 4 cuisines et greniers ;
- Elévation au niveau de chainage linteau de la mosquée ;
- Fondation terminée pour 3 fosses de latrines.

- **Lot 4 – Société Africaine de Bâtiment (SAB) : 16F2, 1F4+1, 1F3, le logement astreint, 1 mosquée, 3 salles de classe, la maison commune, le centre de santé, 24 blocs de latrines, 19 cuisines et greniers), 498 ml de voie, 578 ml de caniveau 14 poteaux**

- ✓ Traitement de la première couche de toutes les voies en latérite soit 330 ml ;
- ✓ Réalisation de 100 ml de caniveau sur 578 ml ;
- ✓ Confection de 40 dalles de traversée de rue, 33 de portails et 10 dalles de portillons ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur de 16F2, 2F3, 1F4+1, centre de santé et maison commune ;
- ✓ Elévation terminée de la mosquée ;
- ✓ Elévation au niveau linteau de 3 salles de classe ;
- ✓ Fouille terminée de 11 fosses de latrines dont 1 construit ;
- ✓ Remblai intérieur terminé de 16F2, 1F4+1+1, 10 cuisines et greniers ;
- ✓ Mur de clôture élévation de 1F4+1 et soubassement de 7F2 ;
- ✓ Filerie et gainage de 16F2, 1F+1, 1F3, centre de santé, maison commune et la mosquée.

B. Entreprises d'AEP

- **Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura**

- Fourniture de 200 tuyaux PVC 90 ;
- Approvisionnement de 20 tonnes de ciment, 16 voyages de sable et 10 voyages de gravier .

Son avancement est de **17,70%** pour 88 jours de délai consommé contre 120 jours de délai contractuel, il reste 32 jours de délai contractuel.

- **Lot 2 – SEECO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto**

.1 Foukara

- Fouille terminée de la fondation du château ;
- Elévation terminé du loge gardien et niveau linteau du local technique ;
- Fouille de tous les réseaux de distribution ;
- Fourniture de 217 tuyaux PVC 110 et 11 PVC 63 .

.1 Tamboloukoto

- Fondation terminée du local technique
- Fourniture de 133 tuyaux PVC 63

L'avancement est de **40,00%** pour 88 jours de délai consommé contre 150 jours de délai contractuel, il reste 62 jours de délai contractuel.

- **Lot 3 – KOUMA PLUS –**

- Réalisation du second forage avec un débit de 5.800 m³ / h et essai de pompage .
- Elévation au niveau linteau du local technique ,
- Fouille de 605 ml de réseau de distribution .
- Approvisionnement de 215 unités de PVC 63 et 65 unités de PVC 110.

4. Prévisions mensuelles

Les entreprises de construction et d'aménagement du lot 1 (Sanké Travaux), lot 3 (Proteknic EKC) et le lot 4 (SAB) ainsi les entreprises d'AEP du lot 2 (SEECO) et le lot 4 (Kouma plus) n'ont pas fourni de prévisions pour le mois prochain du fait qu'elles envisagent de suspendre les travaux en fin juillet pour raison d'im praticabilité des pistes d'accès à leur chantier en cette saison pluvieuse.

En revanche les entreprises ESC et le Puisatier Moderne toutes de Banganoura ont déclaré vouloir continuer les travaux. Leurs prévisions pour le mois prochain sont :

- **Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :**

- Finition de la deuxième couche de peinture de tous les bâtiments ainsi que les équipements collectifs ;
- Réception provisoire des travaux.

- **Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura**

- Finition de la fondation du château d'eau ;
- Elévation terminée du local technique et loge gardien ;
- Réalisation de tous les réseaux de refoulement et de distribution ;

B. Entreprises d'AEP

- **Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura**

- Fourniture de 200 tuyaux PVC 90 ;
- Approvisionnement de 20 tonnes de ciment, 16 voyages de sable et 10 voyages de gravier ;

Son avancement est de **17,70%** pour 88 jours de délai consommé contre 120 jours de délai contractuel, il reste 32 jours de délai contractuel.

- **Lot 2 – SEECO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto**

.1 Foukara

- Fouille terminée de la fondation du château ;
- Elévation terminée du loge gardien et niveau linteau du local technique ;
- Fouille de tous les réseaux de distribution ;
- Fourniture de 217 tuyaux PVC 110 et 11 PVC 63 ;

.1 Tamboloukoto

- Fondation terminée du local technique
- Fourniture de 133 tuyaux PVC 63

L'avancement est de **40,00%** pour 88 jours de délai consommé contre 150 jours de délai contractuel, il reste 62 jours de délai contractuel.

- **Lot 3 – KOUMA PLUS –**

- Réalisation du second forage avec un débit de 5,800 m³ / h et essai de pompage ;
- Elévation au niveau linteau du local technique ;
- Fouille de 605 ml de réseau de distribution ;
- Approvisionnement de 215 unités de PVC 63 et 65 unités de PVC 110.

4. Prévisions mensuelles

Les entreprises de construction et d'aménagement du lot 1 (Sanké Travaux), lot 3 (Proteknic EKC) et le lot 4 (SAB) ainsi les entreprises d'AEP du lot 2 (SEECO) et le lot 4 (Kouma plus) n'ont pas fourni de prévisions pour le mois prochain du fait qu'elles envisagent de suspendre les travaux en fin juillet pour raison d'impraticabilité des pistes d'accès à leur chantier en cette saison pluvieuse.

En revanche les entreprises ESC et le Puisatier Moderne toutes de Banganoura ont déclaré vouloir continuer les travaux. Leurs prévisions pour le mois prochain sont :

- **Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :**

- Finition de la deuxième couche de peinture de tous les bâtiments ainsi que les équipements collectifs ;
- Réception provisoire des travaux.

- **Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura**

- Finition de la fondation du château d'eau ;
- Elévation terminée du local technique et loge gardien ;
- Réalisation de tous les réseaux de refoulement et de distribution ;

Le niveau d'avancement lié aux prévisions sus citées est récapitulé comme suit :

N° Lot	Entreprise	Avancement au 12/07/2017	Avancement prévisionnel au 09/08/2017	Avancement De la période	Délai prévisionnel au 09/08/2017
Entreprise des travaux de visibilisation et de construction					
Lot 2	Entr. Sidiki Cisse (ESC)	88,52%	100%	11%	93%
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)					
Lot 1	Le Puisatier Moderne	17,70%	43,98%	26%	97%

Les prévisions du mois dernier (PV mensuel n°6) ont été vérifiées comme suit :

A. Entreprises de construction et d'aménagement

- Lot 1 – Entreprise Sanké :**

Pour ce mois, elle s'était engagée à terminer la chaussée, les ouvrages d'assainissement et de drainage de Foukara et Tamboloukoto, de poser les poteaux électriques et les dalles des 3 sites, ces prévisions ont été atteintes à 93%.

- Lot 2 – Entreprise Sidiki CISSE :**

Ont été atteintes à hauteur de 88% les prévisions mensuelles de finir la peinture de la première phase notamment 29F2, 3F3, 1F4+1, les équipements collectifs, 33 blocs de latrines, 33 cuisines et greniers ainsi que les murs de clôture et la finition de l'enduit des bâtiments et des murs de clôture de la phase 2 à savoir 16F2, 7F3, 23 cuisines et greniers.

- Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

La prévision de finir les enduits intérieurs et extérieur de tous les logements ainsi que les annexes et équipements collectifs (22F2, 6F3, la maison commune, le centre de santé, 28 cuisines et greniers et les 6 salles de classe) à Foukara, (3F2, 1F3, 4 cuisines et greniers et la mosquée) à Tamboloukoto et la finition de l'élévation de tous les murs de clôture Foukara et Tamboloukoto a été respectée à 35%.

- Lot 4 – Société Africaine de Bâtiment (SAB) :**

La prévision de terminer les chaussées, les ouvrages de drainage, la mise en place des poteaux électriques pour l'aménagement et de finir les enduits intérieur extérieur de la totalité des bâtiments et les équipements collectifs à savoir 16F2, 2F3, 1F4+1, la maison commune, 3 salles de classe, le centre de santé, la mosquée, 24 blocs de latrines, 19 cuisines et greniers ainsi que tous les murs de clôture a été atteinte à hauteur de 42%.

B. Entreprise d'AEP

- Lot 1 – Le Puisatier Moderne :**

L'entreprise s'était engagée à finir la fondation du château d'eau, du local technique et de réaliser 50% de fouille de distribution. Elle a juste approvisionné 20 tonnes de ciment, 200 tuyaux de PVC 90, 16 voyages de sable et 10 voyages de gravier :

- Lot 2 – SEEKO MALI :**

Ont été atteintes à hauteur de 52% les prévisions de finir la fondation du château d'eau à Foukara et Tamboloukoto, l'élévation au niveau linteau du local technique et la réalisation de toutes les fouilles de distribution à Foukara et Tamboloukoto.

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

Nº	Poste	Prénom & Nom / Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Directeur des Travaux	1	0
2	Conducteur des Travaux	1	1
3	Chef de chantier	2	1
4	Chauffeur	8	5
5	Macon	58	23
6	Aide maçon, manœuvre	159	52
7	Ferrailleur	19	5
8	Coffreur	21	1
9	Soudeur	5	5
10	Electricien	17	5
11	Gardien	3	2
	Total	294	100
	Pourcentage mobilisé		34%

B. Entreprise d'AEP***Lot 1 – Le Puisatier Moderne :***

Nº	Poste	Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Gestionnaire de contrat	1	0
2	Chef de projet	1	1
3	Chef de chantier	1	1
4	Ingénieur électromécanicien	1	0
5	Technicien de bâtiment	1	0
6	Technicien Topographe	1	
7	Chef équipe de forage et essais de pompage	1	1
8	Mécanicien	1	0
9	Foreur	1	1
10	Conducteur du camion port sondeuse et compresseur	1	1
11	Aide foreur	1	1
12	Chef de chantier	1	0
13	Conducteur du camion d'accompagnement porte -éclatne	2	0
15	Conducteur du véhicule de liaison porte Atelier d'essais de	1	1
16	Manœuvre	1	0
17	Macon	1	0
18	Ferrailleurs	1	0
19	Conducteur du camion benne de 12m ³ pour approvisionner	1	0
20	Plombier des réseaux	1	0
21	Soudeur des châteaux	1	0
22	Conducteur du camion benne avec grue pour transport et porter les châteaux -éclatne	1	0
23	Conducteur du véhicule de liaison	1	1
	Total	22	6
	Pourcentage mobilisé		27%

Lot 2 – SEEKO SARL :

Nº	Poste	Nombre	
		Prévu	Mobilisé
1	Ingénieur Electromecanicien - Coordinateur	1	1
2	Chef chantier Ingénieur génie civil	2	1
3	Technicien en bâtiments	1	0
4	Ingénieur Topographe	1	0
5	Technicien électricien	1	0
6	Technicien en menuiserie métallique	1	0
7	Plombier	1	1
8	Equipe de forage et essais de pompage	1	1
	Total	9	4
	Pourcentage mobilisé		44%

● Matériels***4. Entreprises de construction et d'aménagement******Lot 1 – Entreprise Sanké***

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 14/07/2017	Ecart
				(2-1)
1	Bulldozer	2	1	-1
2	Pelle mécanique (chargeur)	1	2	1
3	Chargeuse	1	1	0
4	Niveleuse	2	1	-1
5	Compacteur	2	1	-1
6	Camion-citerne à eau 5 000 litres	2	1	-1
7	Camion-citerne à gasoil 5 000 litres	1	0	-1
8	Porte char	1	0	-1
9	Camion benne (12m3)	4	4	0
10	Bétonnière 500 litres	2	0	-2
11	Vibrer à béton	1	0	-1
12	Appareil topo et accessoire	1	1	0
13	Véhicule de liaison 4x4	2	1	-1
14	Lot de petit matériel	1	1	0
	Total	23	14	
	Pourcentage mobilisé		60,87%	

Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 14/07/2017	Ecart
				(2-1)
1	Camion benne	4	4	0
2	Citerne à eau 5000 litres	1	1	0
3	Bétonnière 500 litres	2	2	0

Page 10

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 14/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
4	Vibrer à béton à aiguille	2	2	0
5	Cuve à gasoil 2500 litres	1	1	0
6	Véhicule de liaison Toyota 4x4	1	1	0
7	Lot d'échafaudage fer	1	1	0
8	Appareil topographique complet	1	1	0
9	Dameuse 10kg	5	2	-3
11	Poste de soudure	2	1	-1
12	Groupe électrogène	1	1	0
13	Lot de petit matériel	1	1	0
14	Moto	0	2	2
Total		22	20	
Pourcentage mobilisé			91%	

Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

Nº	Désignation	Prévu dans le marché	Mobilisé au 14/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Véhicule de liaison	1	1	0
2	Citerne à eau	2	2	0
3	Camion benne	5	3	-2
4	Bétonnière	5	2	-3
5	Moto pompe	3	2	-1
6	Poste de soudure	4	2	-2
7	Groupe électrogène	2	1	-1
8	Lot de petit matériel	1	1	0
Total		23	14	
Pourcentage mobilisé			61%	

B. Entreprise d'AEP

Lot 1 – Le Puisatier Moderne :

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans le marché	Mobilisé au 14/07/2017	Ecart
		-1	-2	(2-1)
1	Véhicule port -sondeuse et compresseur	1	1	0
2	Véhicule d'accompagnement porte-citerne d'eau avec pompe de remplissage	1	0	-1
3	Véhicule d'accompagnement pour transporter les tuyes, tubage PVC pleins, crèpines et provisoires, graviers, ciment et autres accessoires	1	0	-1
4	Camion benne de 12m ³ pour approvisionner les chantiers en matériaux (sable, gravier, ciment..)	1	1	0
5	Camion benne avec grue pour transport et poser les châteaux d'eau	1	0	-1

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans	Mobilisé au	Ecart
		le marché	14/07/2017	(2-1)
6	Véhicule Pic Up porte -Atelier d'essais de	1	1	0
8	Véhicule de liaison Pic Up de liaison	1	0	-1
9	Poste radio	2	0	-2
10	Sondeuse	1	1	0
11	Compresseur	1	0	-1
12	Moteur d'entrainement rotation par tête hydraulique ou mécanique	1	0	-1
13	Couple de rotation	1	0	-1
14	Venin de captage arrière	1	0	-1
15	Venin de captage avant	1	0	-1
16	Mat (denu)	1	0	-1
17	Portance avec dispositif de translation pour la descente des tubages	1	1	0
18	Camion-citerne à eau 5 000 litres	1	0	-1
19	Treuil mécanique	1	0	-1
20	Treuil hydraulique	1	0	-1
21	Cabestan	1	0	-1
22	Pompe à boue	1	1	0
23	Coffres à outils	1	0,1	-0,9
24	Lot de pièces de rechange pour sondeuse et	1	0,1	-0,9
26	Total	23	4	
	Pourcentage mobilisé		18%	

Lot 2 – SEECO S.A.R.L :

Nº	Type de Matériel et Caractéristiques	Prévu dans	Mobilisé au	Ecart
		le marché	14/07/2017	(2-1)
1	Camion Grue	1	1	0
2	Camion benne	1	1	0
3	Véhicule de liaison	2	1	-1
4	Citerne à eau	1	0	-1
5	Citerne à gasoil	1	0	-1
6	Poste de soudure de 15 KVA	1	0	-1
7	Poste de soudure de 3x380 V	2	0	-2
8	Groupe électrogène 17,5 KVA	1	1	0
9	Pompe immergée électrique	2	1	-1
10	Bétonnière 500 litres	1	0	-1
11	Compacteur à main	4	0	-4
12	Moto pompe	1	0	-1
13	Atelier de pompage et d'essais	1	1	0
14	Appareil topo	1	0	-1
	Lot de petit matériel			
	Total	21	7	
	Pourcentage mobilisé		33%	

● Approvisionnement du mois

Matériaux	Unité	Entreprises de construction et d'aménagement			Entreprises AEP	
		Lot 1 - EST	Lot 2 - ESC	Lot 3-Grpt Protechne/EKC	Lot 1 - LPM	Lot 2 - SEECO
Ciment	tonne	15	100	40	20	32
Gravier	m ³	63	24	49	70	48
Sable	m ³	72	204	70	112	109
Moellon	m ³	50	50	0	0	0
Fer 12	barre	0	60	100	0	220
Fer 10	barre	0	60	150	0	0
Fer 8	barre	0	60	100	0	50
Fer 6	barre	0	60	200	0	80
PVC 110	nombre	0	0	0	0	12
PVC 63	nombre	0	0	0	0	350

6. Observations et recommandations

Les observations formulées sur les travaux sont :

c) Lot 1 (Sanké)

- La chaussée surplombe de trop l'arase supérieure des caniveaux, en conséquent l'entreprise est invitée à rehausser les caniveaux jusqu'au niveau de la chaussée ;
- Corriger l'alignement des poteaux électriques et de les sceller dans un bref délai pour éviter la descente de boue dans le blocage effectué ;
- Compacter la jonction du caniveau et la chaussée avec le petit compacteur auto moteur, régaler et compacter la bande entre les bâtis et les caniveaux, mettre au même niveau les dallettes et la chaussée etachever la pose des dallettes pour faciliter l'accès des logements ;
- Faire le curage des caniveaux et reprendre les parties obstruées,
- Faire un essai de densité in situ sur les chaussées terminées.
- L'entreprise a été informée qu'elle a consommé 15 jours de délai supplémentaire.

c) Lot 2 (ESC)

- Remplacer les remblais de mauvaise qualité approvisionnés dans la cours de certains logements par de la latérite.
- Reprendre correctement les couvertures des puisards et aménager un regard de visite sur tous les puisards ;
- Aménager des points d'ablution dans les mosquées et cela en associant les bénéficiaires pour le choix de l'emplacement ;
- Mobiliser des maçons qualifiés pour procéder au raccordement des auvents et la correction des enduits.

- ***Lot 3 (Proteknic/EKC),***
 - Le délai supplémentaire de l'entreprise expirera ce samedi 15 juillet 2017 ;
- ***Lot 4 (SAB),***
 - Utiliser le sable fin pour les enduits et corriger ceux réalisés actuellement avec du sable grossier ;
- ***Lot 1 (Le Puisatier Moderne)***
 - Faire la formulation de béton, fournir les plans d'exécution du réseau et d'accélérer les travaux ;
- ***Lot 2 (SEECO)***
 - Fournir les plans d'exécution du réseau ainsi que la version corrigée du plan de chateau et du local technique.
 - Reprendre la pose des tuyaux PVC en mettant 10 cm de lit de sable conformément au CCTP.
 - Positionner le château d'eau de Tamboloukoto à l'angle de la cour du local technique en observant une distance de 3 m de part et d'autre du mur de clôture.
 - Bien traiter les tranchées après la pose des conduites spécifiquement au passage de la chaussée.
- A toutes les entreprises des travaux d'AEP, d'exécuter les têtes de forage en fonte conformément aux prescriptions techniques.
- La Mission de contrôle a rappelé le représentant de la CTM-PGES GOUINA le retard dans le règlement de ses factures :

Les représentants de la CTM-PGES GOUINA ont évoqué tour à tour les points suivants :

- A rassurer les entreprises qui souhaitent continuer les travaux durant la période hivernale qu'une équipe de la mission de contrôle sera sur place pour le suivi ;
- A l'entreprise SEECO, rappel a été fait de mobiliser les deux techniciens comme prévu dans le marché ;
- Aussi, la CTM a évoqué le nombre élevé de dossier non fourni par les entreprises ainsi que les essais demandés non effectués, les entreprises ont été rappelées de respecter leur engagement contractuel et d'exécuter les injections de la mission de contrôle.
- Le représentant de la DRACPN/ Kayes, a recommandé de :
 - Prévoir un autre point d'évacuation des eaux de la cours à part les portes.
 - Mettre des tuyaux PVC 100 pour l'aération des fosses de latrines sur les sites de Foukara, Tamboloukoto et Talari.
 - Remplacer les tés par les moustiquaires au bout des tuyaux d'aération sur tous les sites.
 - Demande aux entreprises de Banganoura d'assurer la sécurité et salubrité sur le site.
- Les entreprises de construction et d'aménagement, le lot 3 (Proteknic/EKC) et le lot 4 (SAB) ainsi les entreprises d'AEP, le lot 2 (SEECO) et le lot 4 (Kouma plus) souhaitent suspendre les travaux en fin juillet pour raison d'impraticabilité des accès en saison pluvieuse et la difficulté d'accéder aux matériaux de construction (Sable, gravier, moellon) avec la crue des eaux.

- L'entreprise du lot 4 Talari (SAB) demande au maître d'ouvrage d'être payé pour le déblai rocheux avec des explosifs qui n'est pas prévu dans le contrat.

7. Divers

Durant ce mois, un arrêt des travaux de 8 jours du 22 juin au 30 juin 2017 a été accordé aux entreprises pour la célébration de la fête de Ramandan.

Ont signé :

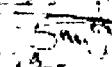
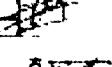
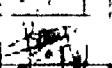
CTM-PGES/Gouina	Mairie de Diamou	Mairie de Bafoulabé	DRACPN/ Kayes
Ibrahima TRAORE	Habibou DIAKITE	Habibou DIAKITE	Aissata CISSE
DRUH/ Kayes	DRE/ Kayes	DRH/ Kayes	Mission de contrôle INGERCO/ESPACE
Bréhima DIAKITE	Mohamed O COULIBALY	Salif SANGARE	Bourahima KANTE
Entreprise Sanké	Entreprise Sidiki Cissé	Grpt Protechnic/Khasso Constr	Société Africaine de Bâtiment (SAB)
Ibrahim BATHILY Le Pulsatier Moderne	Djibrila A MAIGA Entreprise SEECO SARL	Yoro DIAKITE Kouma Plus	Yaya MAIGA
Mamary DIARRA	Mama DIASSANA	Cheick Mamadou TALL	

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET
HYDROÉLECTRIQUE DE GOUINA**

Contrôle et de surveillance des travaux d'aménagement, de construction des logements, des équipements collectifs et des travaux d'Adduction d'eau potable et d'électrification des sites pour des populations affectées par le projet Hydroélectrique de GOUINA

**REUNION MENSUELLE N°07 DU 12 JUILLET 2017
SITE DE BANGANOURA, FOUKARA ET TAMBOLOUKOTO**

LISTE DE PRÉSENCE

N°	Prénom et Nom	Structure	Contrat	Signature
01	Adamaoua Diakhaté	ENERGIE	66 75 62 26	
02	Abdoulaye Diakhaté	ENERGIE	66 75 62 26	
03	Boubacar Kéita	ENERGIE	76 20 72 64	
04	Afou Ndiaye	ENERGIE	66 75 62 26	
05	Tchatche Kéita Diakhaté	ENERGIE	76 20 72 64	
06	Coumba Sissoko	ENERGIE	66 75 62 26	
07	Louna Traoré	Ingénierie	66 75 62 26	
08	Abdoulaye Diakhaté	ENERGIE	66 75 62 26	
09	Seydou Diakhaté	ENERGIE	66 75 62 26	
10	Habibou Diakhaté	EST	66 75 62 26	
11	Tidiane Diakhaté	EST	66 75 62 26	
12	Abdoulaye Diakhaté	EST	66 75 62 26	
13	Yahya Diakhaté	EST	66 75 62 26	
14	Mamadou Diakhaté	EST	66 75 62 26	
15	Abdoulaye Diakhaté	EST	66 75 62 26	
16	Boubacar Diakhaté	EST	66 75 62 26	
17	Ibrahima Camara	EST	66 75 62 26	

Employee Details			
Employee ID	Name	Date of Birth	Address
EMPL-001	John Doe	1985-07-15	123 Main St, Anytown, USA
EMPL-002	Jane Smith	1988-04-20	456 Elm St, Anytown, USA
EMPL-003	Mike Johnson	1990-01-10	789 Oak St, Anytown, USA
EMPL-004	Sarah Davis	1987-09-25	234 Pine St, Anytown, USA
EMPL-005	David Wilson	1989-05-15	567 Cedar St, Anytown, USA
EMPL-006	Alice Green	1991-02-20	890 Birch St, Anytown, USA
EMPL-007	Brian Lee	1986-06-10	345 Chestnut St, Anytown, USA
EMPL-008	Cathy Brown	1984-03-15	678 Hickory St, Anytown, USA
EMPL-009	David Wilson	1989-05-15	567 Cedar St, Anytown, USA
EMPL-010	Eve Davis	1992-01-20	234 Pine St, Anytown, USA

8.2 Annexe 2 : PV des réunions hebdomadaires

Site de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto



HAUT COMMISSARIAT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

CELLULE TECHNIQUE DE MISE EN ŒUVRE (CTM-PGES/Gouina)

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET HYDROELECTRIQUE DE GOUINA

Travaux d'aménagement et de construction des logements et équipements collectifs sur les sites de réinstallation des populations affectées par le projet Hydroélectrique de Gouina.

PROCES-VERBAL DE LA REUNION HEBDOMADAIRE DE CHANTIER N° 21

Chantiers : Travaux Aménagement, de construction et d'Adduction d'Eau Potable (AEP) des sites de réinstallation de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto

Mission de contrôle : Groupement INGERCO/ESPACE

Entreprises d'aménagement et de construction : Lot n°1 : Entreprise Sanké Travaux SARL (EST)
Lot n°2 : Entreprise SIDIKI CISSE (ESC-BTP)
Lot n°3 : Groupement Pro Teknic/Khasso Construction

Entreprises AEP : Lot n°1 : Le Puisatier Moderne (LPM)
Lot n°2 : Entreprise SEECO SARL

Date et lieu de la réunion : 07/06/2017 dans le bureau de chantier à Banganoura

Présence :

Mission de Contrôle INGERCO/ESPACE

M. Cheick Alioune	DIALLO	Adjoint Chef de mission
M. Ibrahim	KEITA	Technicien Labo
M. Salia	KONE	Technicien Topo
M. Souleymane	DIALLO	Technicien du site de Banganoura
M. Manfa	TRAORE	Technicien du site de Banganoura
M. Alfousseyni	CAMARA	Surveillant du site de Foukara
M. Ousmane	MARIKO	Surveillant du site de Tamboloukoto
M. Manfa	TRAORE	Aide Labo

M. Manfa	TRAORE	Technicien du site de Banganoura
M. Alfousseyni	CAMARA	Surveillant du site de Foukara
M. Ousmane	MARIKO	Surveillant du site de Tamboloukoto
M. Mansa	TRAORE	Aide Labo

Entreprises

M. Sidy	TRAORE	Chef de chantier lot 1
Makan	SISSOKO	Chef de chantier lot 1
M. Sory	DIAKITE	Chef de chantier lot 2
M. Balla	DEMBELE	Chef de chantier lot 2
M. Abdoulaye	Coulibaly	Conducteur des travaux lot 3

Ordre du jour :

1. Visite de chantier
2. Contrôle des tâches
3. Etat d'avancement des travaux
4. Prévisions
5. Observations/ Recommandations
6. Divers.

1. Visite de chantier

Elle a eu lieu de 11h125 à 13h20 sur les trois sites de travaux (Banganoura, Foukara et Tamboloukoto) où les travaux de construction des logements et d'aménagement sont en cours.

2. Contrôle des tâches

- Lot 1 – Entreprise Sanke Travaux :
 - La réparation des caniveaux n'a pas commencé
 - L'entreprise a fourni les matériels labos (densitomètre à membrane et accessoire) pour les essais in situ, les éprouvettes pour prélèvement de béton lors de la confection des dalles ;
 - Les deux bétonnières de l'entreprise ont été réparés ;
 - Le raccordement circulaire entre les caniveaux et de chanfreiner les jonctions n'a pas été corrigé ;
- Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :
 - L'entreprise a commencé les travaux de la deuxième latrine ;
 - La réparation des malfaçons n'a toujours pas commencé ;
 - L'entreprise ne procéder pas au compactage correct des remblais des cours ;
 - La version physique du résultat des essais sur le béton et les agglos a été transmis à la mission de contrôle ;

- L'entreprise a approvisionné le chantier en peinture et appareil pour l'éclairage des bâtiments ;
- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**
- Les panneaux de signalisation au niveau du cimetière de Foukara ne sont toujours pas fournis ;
- Le nombre d'ouvrier a été augmenté par l'entreprise mais reste toujours insuffisant et la construction du bureau de chantier n'est pas terminée ainsi que la toilette des ouvriers ;

3. Etat d'avancement des travaux

3.1. Avancement Général :

Lot	Entreprise	Avancement au 14/06/2017	Délai consommé	Délai contractuel	Délai écouté
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction					
Lot n°1	Sanké Travaux (EST)	83,03%	163%	4 mois	6,5 mois
Lot n°2	Entreprise Sidiki Cisse (ESC)	82,68%	86%	7 mois	6 mois
Lot n°3	Grpt Pro Teknic/EKC,	54,95%	121%	5 mois	6 mois
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)					
Lot n°1	Le Puisatier Moderne (LPM)	7,63%	50%	4 mois	2 mois
Lot n°2	SEECO Mali	9,76%	40%	5 mois	2 mois

3.2. Avancement détaillé :

4. Entreprises de construction et d'aménagement

• Lot 1 – Entreprise Sanké :

A Bangoura

- Mise en place de 22 poteaux électrique ;
- Pose de dalle de portail et portillon ;
- Traitement terminé de tous les voies en latérite soit 1 229 ml ;
- Construction de tous les caniveaux soit 1 590 ml ;
- Confection de 58 dalles d'épaisseur 25 cm, 48 dalles de 20 cm et 32 dalles de 15 cm ;

A Foukara,

- Traitement terminé de tous les voies en latérite ;
- Réalisation terminée de caniveau 80x80 et 60x60 ;

A Tambolouko

- Début de réalisation de caniveau ;
- Fouille terminée de tous les poteaux électriques.

Partie | 4

L'avancement général est de 80,03% pour un délai consommé de 163% soit 195 jours sur les 120 jours de délai prévu. L'entreprise a consommé 75 jours (2,5 mois) de délai supplémentaire.

- Lot 2 – Entreprise Sidiki Classé :

❖ *Première phase : 29F2, 1F4+1, 2F3, le logement astreint, 2 mosquées, 6 salles de classe, la maison commune, le centre de santé, 40 blocs de latrine, 33 cuisines et greniers)*

- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 29F2, 3F3, 1F4+1, 6 salles de classe, 32 latrines, la direction, 28 cuisines et greniers, mur de clôture 26F2, 3F3 et 1F4+1, en cours pour les 2 mosquées ;
- ✓ Elévation terminée pour 33 cuisines et greniers ;
- ✓ Couverture de 31 latrines ;
- ✓ Mur de clôture terminé pour la première phase ;
- ✓ Remblai de cours terminé pour de 16F2, 1F4+1 et 3F3 ;
- ✓ Auvents terminés pour 29F2, 1F4+1, 1F3, 26 cuisines et greniers ;
- ✓ Béton de forme pour 27F2, 3F3, 1F4+1, la maison commune, 6 salles de classe, la direction, 29 cuisines et greniers ;
- ✓ Pose de prise de courant et de lampe de la première phase ;
- ✓ Construction terminée pour 39 fosses de latrine ;
- ✓ 30 puisards terminés ;

❖ *Dernière phase : (17F2, 6F3, 23 blocs de latrines, 23 cuisines et greniers)*

- ✓ Elévation terminé de tous les bâtiments, les annexes de la dernière phase et 10 latrines ;
- ✓ Couverture en tôle de 7F2, 5F3, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Enduit intérieur de 9F2, 4F3 et 6 latrines ;
- ✓ 5 puisards terminés ;
- ✓ Construction de 13 blocs de latrines dont 10 enduits terminés ;
- ✓ Couverture de 9F2, 3F3 ;
- ✓ Elévation en cours de murs de clôture pour 11F2, 3F3, fondation terminée de 6F2 et 3F3 ;
- ✓ Filerie et gainage terminé de 14F2 et 6F3.

- Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

A Foukara

- ✓ Couverture en tôle de 23F2, 5F3 et le centre de santé ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 29F2, 2F3, le centre de santé, la mosquée, la maison commune, 6 cuisines et greniers, enduit intérieur en cours pour 5F2 ;
- ✓ Béton de forme de 4F2, 1F3 et le centre de santé ;
- ✓ Elévation terminée de 6 salles de classe, la mosquée, 11 cuisines et grenier ;

- ✓ Fondation terminée de 12 cuisines et greniers ;
- ✓ Mur de clôture fondation en cours de 2F2 et fouille terminée de 13F2, 2F3, la maison commune, et la mosquée ;
- ✓ Filerie et gainage de 23F2, 5F3, la maison commune, le centre de santé, la mosquée, 5 cuisines et greniers ;
- ✓ Pose de menuiserie pour la maison commune, 20F2, 2F3, le centre de santé, 10 cuisines et greniers.
- *A Tamboloukoto*
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé de 3F2 et 1F3, la mosquée, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Elévation au niveau de chainage linteau de la mosquée ;
- ✓ Fouille en cours pour la fosse de latrine de la mosquée.

L'entreprise a consommé 10 jours de d

B. Entreprise d'AEP

• Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura

L'entreprise a réalisé deux forages et effectué des essais de pompage qui ont donné un débit de 13 m³/h pour 5 m³/h demandé dans le CPT. Son avancement est de 7,63% pour 18 jours de délai consommé contre 120 jours de délai contractuel.

• Lot 2 – SEEKO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto

L'entreprise a réalisé deux forages mais n'a pas effectuée des essais de pompage 18 m³ et 10.800 m³. Son avancement est de 7,04% pour les deux sites (Foukara 6,33% et Tamboloukoto 7,96%) pour 0,5 mois de délai consommé sur 5 mois prévus.

4. Observations et recommandations

Les entreprises ont demandé un arrêt de travaux du 20 juin au 01 juillet 2017 pour raison de la fête de Ramandan. Compte tenu de l'approche de la saison des pluies le Maître d'Ouvrage a accordé l'arrêt du 22 au 30 juin 2017 ;

Les entreprises demandent au maître d'ouvrage de diligenter le choix de la couleur et le paiement des décomptes :

Le maître d'ouvrage demande aux entreprises de tout faire pour terminer avant le depuis de l'hivernage.

• Au Lot 1 – Entreprise Sanké

Il a été demandé à l'entreprise :

- De faire une deuxième couche de 15 cm à Foukara ;
- Augmenter le nombre d'équipe pour la confection simultanée de dalle sur les trois sites ;
- De faire le curage des caniveaux et de réparer les caniveaux obstrués à Banganoura ;
- De faire le traitement des voies ouvertes : ♦
- De procéder au décapage de 20 cm avant le rechargement de latérite ;
- D'exécuter le couronnement en béton de 10 cm au-dessus des bajoyers ;
- D'arrêter la confection des dalles jusqu'à la mobilisation des éprouvettes pour le prélèvement de béton et de prendre des dispositions pour la formulation ;

L'entreprise a été informée qu'elle a consommé 54 jours de délai supplémentaire.

- *Au Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :*

La mission de contrôle demande à l'entreprise :

- Procéder au raccordement du minaret des mosquées ;
- D'exécuter la charpente des mosquées conformément aux plans d'exécution ;
- De mettre de la latérite au 15 derrière centimètre du remblai des cours ;
- De faire un nivellement et compactage correcte de remblai des cours ;
- De transmettre des demandes de réception de l'enduit avant le début de tout travail de peinture ;
- De réparer tous les malfaçons signalées par la mission de contrôle ;

- *Au Lot 3 – Grpt Protechnic la c/Khasso Constr. :*

La mission de contrôle a demandé à l'entreprise :

- Mettre de béton de propreté sous les soubassements ;
- De mobiliser des maçons appliqués pour la réalisation des enduits de mettre des taquets de niveau et d'exécuter les enduits en deux gobetis ;
- De renforcer l'équipe de Foukara et Tamboloukoto
- D'exécuter la coupole du minaret conformément aux plan archi
- D'augmenter la cadence de ravitaillement du chantier en eau et en matériaux
- De mobiliser une équipe de briquetier

L'entreprise a été informée que son délai contractuel est expiré le 15 mai 2017, elle a consommé 10 jours de délai supplémentaire ;

5. Divers :

La prochaine réunion hebdomadaire est programmée pour mercredi 05 juillet 2017.

Ont signé :

Mission de
contrôle

Cheick Alioune
DIALLO

Lot 1 Sanke Travaux

Sidy
TRAORE

Lot 2 Entr.
Sidiki Cisse

Sory
DIAKITE

Lot 3 Grpt Pro
Teknic/EKC

Abdoulaye
COULIBALY



HAUT COMMISSARIAT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

CELLULE TECHNIQUE DE MISE EN ŒUVRE (CTM-PGES/Gouina)

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET HYDROELECTRIQUE DE GOUINA

Travaux d'aménagement et de construction des logements et équipements collectifs sur les sites de réinstallation des populations affectées par le projet Hydroélectrique de Gouina.

PROCEDE VERBAL DE LA REUNION HEBDOMADAIRE DE CHANTIER N° 22

Chantiers : Travaux Aménagement, de construction et d'Adduction d'Eau Potable (AEP) des sites de réinstallation de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto

Mission de contrôle : Groupement INGERCO/ESPACE

Entreprises d'aménagement et de construction :
Lot n°1 : Entreprise Sanké Travaux SARL(EST)
Lot n°2 : Entreprise SIDIKI CISSE (ESC-BTP)
Lot n°3: Groupement Pro Teknic/Khasso Construction

Entreprises AEP :
Lot n°1 : Le Puisatier Moderne (LPM)
Lot n°2 : Entreprise SEEKO SARL

Date et lieu de la réunion : 14/06/2017 dans le bureau de chantier à Banganoura

Présence :

CTM-Gouina/ Kayes

M. Ibrahima	TRAORE	Coordinateur CTM-Gouina/ Kayes ;
M. El Hadji Sékou	TOURE	Environnementaliste, CTM-Gouina/ Kayes

Mission de Contrôle INGERCO/ESPACE

M. Bourahima	KANTE	Chef de mission
M. Cheick Alioune	DIALLO	Adjoint Chef de mission
M. Ibrahim	KEITA	Technicien Labo
M. Salia	KONE	Technicien Topo
M. Souleymane	DIALLO	Technicien du site de Banganoura

Entreprises

M. Sidy	TRAORE	Chef de chantier lot 1
Makan	SISSOKO	Chef de chantier lot 1
M. Sory	DIAKITE	Chef de chantier lot 2
M. Balla	DEMBELE	Chef de chantier lot 2
M. Abdoulaye	Coulibaly	Conducteur des travaux lot 3

Ordre du jour :

1. Visite de chantier
2. Contrôle des taches
3. Etat d'avancement des travaux
4. Prévisions
5. Observations/ Recommandations
6. Divers.

1. Visite de chantier

Elle a eu lieu de 11h125 à 13h20 sur les trois sites de travaux (Banganoura, Foukara et Tamboloukoto) où les travaux de construction des logements et d'aménagement sont en cours.

2. Contrôle des taches

- **Lot 1 – Entreprise Sanke Travaux :**
 - La réparation des caniveaux n'a pas commencé
 - L'entreprise a fourni les matériels labos (densitomètre à membrane et accessoire) pour les essais in situ. les éprouvettes pour prélèvement de béton lors de la confection des dalles ;
 - Le raccordement circulaire entre les caniveaux et de chanfreiner les jonctions n'a pas été corrigé ;
- **Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :**
 - L'entreprise a commencé les travaux de la deuxième latrine ;
 - De réparer tous les malfaçons signalées par la mission de contrôle ;
 - De procéder au compactage correct des remblais des cours (par couche de 20 cm) ;
 - La version physique du résultat des essais sur le béton et les agglos a été transmis à la mission de contrôle ;
 - L'entreprise a approvisionné le chantier en peinture et appareil pour l'éclairage des bâtiments ;
- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**
 - Les panneaux de signalisation au niveau du cimetière de Foukara ne sont toujours pas fournis ;

- Le nombre d'ouvrier a été augmenté par l'entreprise mais reste toujours insuffisant et la construction du bureau de chantier n'est pas terminée ainsi que la toilette des ouvriers ;

3. Etat d'avancement des travaux

3.1. Avancement Général :

Lot	Entreprise	Avancement au 24/05/2017	Délai consommé	Délai contractuel	Délai écoulé
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction					
Lot n°1	Sanke Travaux (EST)	80,01%	157%	4 mois	6,3 mois
Lot n°2	Entreprise Sidiki Cissé (ESC)	81,34%	83%	7 mois	5,8 mois
Lot n°3	Gript Pro Teknic/EKC,	54,02%	116%	5 mois	5,8 mois
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)					
Lot n°1	Le Puisatier Moderne (LPM)	7,63%	44%	4 mois	1,8 mois
Lot n°2	SEFCO Mali	9,76%	35%	5 mois	1,8 mois

3.2. Avancement détaillé :

1. Entreprises de construction et d'aménagement

• Lot 1 – Entreprise Sanké :

L'entreprise a approvisionné 54 poteaux électriques qui couvrent le besoin en poteau des sites de Banganoura et Foukara respectivement 33 poteaux à Banganoura et 17 poteaux à Foukara, 4 sur 5 poteaux pour Tamboloukoto.

A Banganoura

- Traitement terminé de tous les voies en latérite soit 1 229 ml ;
- Construction de tous les caniveaux soit 1 590 ml ;
- Confection de 58 dalles d'épaisseur 25 cm, 48 dalles de 20 cm et 32 dalles de 15 cm ;

A Foukara,

- Traitement de 540 ml de voie en latérite ;
- Réalisation de caniveau 80x80 sur 284 ml ;
- Réalisation de caniveau 60x60 sur 147 ml ;

A Tambolouko

Fouille terminée de tous les caniveaux (201 ml de caniveau 60x60 et 70 ml de 80x80).

L'avancement général est de 55,19% pour un délai consommé de 133% soit 160 jours sur les 120 jours de délai prévu. L'entreprise a consommé 40 jours de délai supplémentaire.

• Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :

Page | 4

❖ **Première phase : 29F2, 1F4+1, 2F3, le logement astreint, 2 mosquées, 6 salles de classe, la maison commune, le centre de santé, 40 blocs de latrine, 33 cuisines et greniers)**

- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 29F2, 3F3, 1F4+1, 6 salles de classe, 32 latrines, la direction, 28 cuisines et greniers, mur de clôture 26F2, 3F3 et 1F4+1, en cours pour les 2 mosquées ;
- ✓ Elévation terminée pour 33 cuisines et greniers ;
- ✓ Couverture de 31 latrines ;
- ✓ Mur de clôture terminé pour la première phase ;
- ✓ Remblai de cours terminé pour de 16F2, 1F4+1 et 3F3 ;
- ✓ Auvents terminés pour 29F2, 1F4+1, 1F3, 26 cuisines et greniers ;
- ✓ Béton de forme pour 27F2, 3F3, 1F4+1, la maison commune, 6 salles de classe, la direction, 29 cuisines et greniers ;
- ✓ Pose de prise de courant et de lampe de la première phase ;
- ✓ Construction terminée pour 39 fosses de latrine ;
- ✓ 30 puisards terminés ;

❖ **Dernière phase : (17F2, 6F3, 23 blocs de latrines, 23 cuisines et greniers)**

- ✓ Elévation terminé de tous les bâtiments, les annexes de la dernière phase et 10 latrines ;
- ✓ Couverture en tôle de 7F2, 5F3, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Enduit intérieur de 9F2, 4F3 et 6 latrines ;
- ✓ 5 puisards terminés ;
- ✓ Construction de 13 blocs de latrines dont 10 enduits terminés ;
- ✓ Couverture de 9F2, 3F3 ;
- ✓ Elévation en cours de murs de clôture pour 11F2, 3F3, fondation terminée de 6F2 et 3F3 ;
- ✓ Filerie et gainage terminé de 14F2 et 6F3.

• **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

A Foukara

- ✓ Couverture en tôle de 23F2, 5F3 et le centre de santé ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 23F2, 2F3, le centre de santé, la mosquée, la maison commune, 6 cuisines et greniers, enduit intérieur en cours pour 5F2 ;
- ✓ Béton de forme de 4F2, 1F3 et le centre de santé ;
- ✓ Elévation terminée de 6 salles de classe, la mosquée, 11 cuisines et grenier ;
- ✓ Fondation terminée de 12 cuisines et greniers ;
- ✓ Mur de clôture fondation en cours de 2F2 et fouille terminée de 13F2, 2F3, la maison commune, et la mosquée ;
- ✓ Filerie et gainage de 23F2, 5F3, la maison commune, le centre de santé, la mosquée, 5 cuisines et greniers ;

- **Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :**

- Les panneaux de signalisation au niveau du cimetière de Foukara ne sont toujours pas fournis ;
- Le nombre d'ouvrier a été augmenté par l'entreprise mais reste toujours insuffisant et la construction du bureau de chantier n'est pas terminée ainsi que la toilette des ouvriers ;

3. Etat d'avancement des travaux

3.1. Avancement Général :

Lot	Entreprise	Avancement au 24/05/2017	Délai consommé	Délai contractuel	Délai écoulé
Entreprise des travaux de viabilisation et de construction					
Lot n°1	Sanke Travaux (EST)	83,03%	163%	4 mois	6,5 mois
Lot n°2	Entreprise Sidiki Cisse (ESC)	82,68%	86%	7 mois	6 mois
Lot n°3	Grpt Pro Teknic/EKC,	54,95%	121%	5 mois	6 mois
Entreprise des travaux d'Adduction d'Eau Potable (AEP)					
Lot n°1	Le Puisatier Moderne (LPM)	7,63%	50%	4 mois	2 mois
Lot n°2	SEECO Mali	9,76%	40%	5 mois	2 mois

3.2. Avancement détaillé :

1. Entreprises de construction et d'aménagement

- **Lot 1 – Entreprise Sanké :**

A Banganoura

- Mise en place de 22 poteaux électrique ;
- Pose de dalle de portail et portillon ;
- Traitement terminé de tous les voies en latérite soit 1 229 ml ;
- Construction de tous les caniveaux soit 1 590 ml ;
- Confection de 58 dalles d'épaisseur 25 cm, 48 dalles de 20 cm et 32 dalles de 15 cm ;

A Foukara,

- Traitement terminé de tous les voies en latérite ;
- Réalisation terminée de caniveau 80x80 et 60x60 ;

A Tambolouko

- Début de réalisation de caniveau ;
- Fouille terminée de tous les poteaux électriques.

L'avancement général est de 80,03% pour un délai consommé de 163% soit 195 jours sur les 120 jours de délai prévu. L'entreprise a consommé 75 jours (2,5 mois) de délai supplémentaire.

- ✓ Pose de menuiserie pour la maison commune, 20F2, 2F3, le centre de santé, 10 cuisines et greniers.
- **A Tamboloukoto**
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé de 3F2 et 1F3, la mosquée, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Elévation au niveau de chainage linteau de la mosquée ;
- ✓ Fouille en cours pour la fosse de latrine de la mosquée.

L'entreprise a consommé 10 jours de d

B. Entreprise d'AEP

• Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura

L'entreprise a réalisé deux forages et effectué des essais de pompage qui ont donné un débit de 13 m³ / h pour 5 m³ / h demandé dans le CPT. Son avancement est de 7,63% pour 18 jours de délai consommé contre 120 jours de délai contractuel.

• Lot 2 – SEECO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto

L'entreprise a réalisé deux forages mais n'a pas effectuée des essais de pompage 18 m³ et 10.800 m³. Son avancement est de 7,04% pour les deux sites (Foukara 6,33% et Tamboloukoto 7,96%) pour 0,5 mois de délai consommé sur 5 mois prévus.

4. Prévisions de la semaine

Au regard de la réunion mensuelle n°06 prévue le 31 mai 2017, il a été demandé aux entreprises de prendre toutes les dispositions pour respecter les prévisions du mois.

5. Observations et recommandations

Aucune entreprise des travaux d'AEP ne s'est mobilisée sur le chantier depuis la réunion mensuelle n°05 du 03 mai 2017. Le maître d'ouvrage demande à la mission de contrôle d'adresser une lettre aux entreprises

Les entreprises demandent au maître d'ouvrage de diligenter le choix de la couleur et le payement des décomptes :

• Au Lot 1 – Entreprise Sanké

Il a été demandé à l'entreprise :

- De faire une deuxième couche de 15 cm à Foukara ;
- Augmenter le nombre d'équipe pour la confection simultanée de dalle sur les trois sites ;
- De faire le curage des caniveaux et de réparer les caniveaux obstrués à Banganoura ;
- De faire le traitement des voies ouvertes ;
- De procéder au décapage de 20 cm avant le rechargement de latérite ;
- D'exécuter le couronnement en béton de 10 cm au-dessus des bajoyers ;
- D'arrêter la confection des dalles jusqu'à la mobilisation des éprouvettes pour le prélèvement de béton et de prendre des dispositions pour la formulation ;

L'entreprise a été informée qu'elle a consommé 54 jours de délai supplémentaire.

• Au Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :

La mission de contrôle demande à l'entreprise :

- Procéder au raccordement des enduits avant le dépouillement de la peinture ;
- De mettre de la latérite au 15 derrière centimètre du remblai des cours ;
- De faire un nivellement et compactage correcte de remblai des cours ;
- De réparer tous les malfaçons signalées par la mission de contrôle ;
- D'exécuter les charpentes des mosquées conformément aux plans ;

• ***Au Lot 3 – Grpt Protechnic la c/Khasso Constr. :***

La mission de contrôle a demandé à l'entreprise :

- Mettre de béton de propreté sous les soubassements ;
- De mobiliser des maçons appliqués pour la réalisation des enduits de mettre des taquets de niveau et d'exécuter les enduits en deux gobetis ;
- De renforcer l'équipe de Foukara et Tamboloukoto
- D'exécuter la coupole du minaret conformément aux plan archi
- D'augmenter la cadence de ravitaillement du chantier en eau et en matériaux
- De mobiliser une équipe de briquetier

L'entreprise a été informée que son délai contractuel est expiré le 15 mai 2017, elle a consommé 10 jours de délai supplémentaire ;

6. Divers :

La prochaine réunion est programmé le mercredi 14 juin 2017.

Ont signé :

Mission de
contrôle

Cheick Alioune
DIALLO

Lot 1 Sanke Travaux

Sidy
TRAORE

Lot 2 Entr.
Sidiki Cisse

Sory
DIAKITE

Lot 3 Grpt Pro
Technic/EKC

Abdoulaye
COULIBALY



HAUT COMMISSARIAT

DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

CELLULE TECHNIQUE DE MISE EN ŒUVRE (CTM-PGES/Gouina)

PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE DU PROJET HYDROELECTRIQUE DE GOUPINA

Travaux d'aménagement et de construction des logements et équipements collectifs sur les sites de réinstallation des populations affectées par le projet Hydroélectrique de Gouina.

PROGÈS VERBAL DE LA RÉUNION HEBDOMADAIRE DE CHANTIER N° 25

Chantiers : Travaux Aménagement, de construction et d'Adduction d'Eau Potable (AEP) des sites de réinstallation de Banganoura, Foukara et Tamboloukoto

Mission de contrôle : Groupement INGERCO/ESPACE

Entreprises d'aménagement et de construction : Lot n°1 : Entreprise Sanké Travaux SARL(EST)
Lot n°2 : Entreprise SIDIKI CISSE (ESC-BTP)
Lot n°3: Groupement Pro Teknic/Khasso Construction

Entreprises AEP : Lot n°1 : Le Puisatier Moderne (LPM)
Lot n°2 : Entreprise SEECO SARL

Date et lieu de la réunion : 05/07/2017 dans le bureau de chantier à Banganoura

Présence :

CTM-Gouina/ Kayes

M. El Hadji Sékou TOURE Environnementaliste, CTM-Gouina/ Kayes

Mission de Contrôle INGERCO/ESPACE

M. Bourahima	KANTE	Chef de mission
M. Cheick Alioune	DIALLO	Adjoint Chef de mission
M. Ibrahim	KEITA	Technicien Labo
M. Salia	KONE	Technicien Topo
M. Souleymane	DIALLO	Technicien du site de Banganoura
M. Manfa	TRAORE	Technicien du site de Banganoura
M. Alfousseyni	CAMARA	Surveillant du site de Foukara

M. Ousmane	MARIKO	Surveillant du site de Tamboloukoto
M. Manfa	TRAORE	Aide Labo
Entreprises		
M. Sidy	TRAORE	Chef de chantier lot 1
Makan	SISSOKO	Chef de chantier lot 1
M. Sory	DIAKITE	Chef de chantier lot 2
M. Balla	DEMBELE	Chef de chantier lot 2
M. Abdoulaye	Coulibaly	Conducteur des travaux lot 3

Ordre du jour :

1. Visite de chantier
2. Contrôle des tâches
3. Etat d'avancement des travaux
4. Prévisions
5. Observations/ Recommandations
6. Divers.

1. Visite de chantier

Elle a eu lieu de 11h125 à 13h20 sur les trois sites de travaux (Banganoura, Foukara et Tamboloukoto) où les travaux de construction des logements et d'aménagement sont en cours.

2. Contrôle des tâches

- **Lot 1 – Entreprise Sanke Travaux :**
 - L'entreprise a fourni les matériels labos (densitomètre à membrane et accessoire) pour les essais in situ, les éprouvettes pour prélèvement de béton lors de la confection des dalles ;
 - Les deux bétonnières de l'entreprise ont été réparés ;
 - Le raccordement circulaire entre les caniveaux et de chanfreiner les jonctions n'a pas été corrigé ;
- **Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :**
 - L'entreprise a commencé les travaux de la deuxième latrine ;
 - De réparer tous les malfaçons signalées par la mission de contrôle ;
 - De procéder au compactage correct des remblais des cours (par couche de 20 cm) ;
 - La version physique du résultat des essais sur le béton et les agglos a été transmis à la mission de contrôle ;
 - L'entreprise a approvisionné le chantier en peinture et appareil pour l'éclairage des bâtiments.

- Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :

❖ *Première phase : 29F2, 1F4+1, 2F3, le logement astreint, 2 mosquées, 6 salles de classe, la maison commune, le centre de santé, 40 blocs de latrine, 33 cuisines et greniers)*

- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 29F2, 3F3, 1F4+1, 6 salles de classe, 32 latrines, la direction, 28 cuisines et greniers, mur de clôture 26F2, 3F3 et 1F4+1, en cours pour les 2 mosquées ;
- ✓ Elévation terminée pour 33 cuisines et greniers ;
- ✓ Couverture de 31 latrines ;
- ✓ Mur de clôture terminé pour la première phase ;
- ✓ Remblai de cours terminé pour de 16F2, 1F4+1 et 3F3 ;
- ✓ Auvents terminés pour 29F2, 1F4+1, 1F3, 26 cuisines et greniers ;
- ✓ Béton de forme pour 27F2, 3F3, 1F4+1, la maison commune, 6 salles de classe, la direction, 29 cuisines et greniers ;
- ✓ Pose de prise de courant et de lampe de la première phase ;
- ✓ Construction terminée pour 39 fosses de latrine ;
- ✓ 30 puisards terminés ;

❖ *Dernière phase : (17F2, 6F3, 23 blocs de latrines, 23 cuisines et greniers)*

- ✓ Elévation terminé de tous les bâtiments, les annexes de la dernière phase et 10 latrines ;
- ✓ Couverture en tôle de 7F2, 5F3, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Enduit intérieur de 9F2, 4F3 et 6 latrines ;
- ✓ 5 puisards terminés ;
- ✓ Construction de 13 blocs de latrines dont 10 enduits terminés ;
- ✓ Couverture de 9F2, 3F3 ;
- ✓ Elévation en cours de murs de clôture pour 11F2, 3F3, fondation terminée de 6F2 et 3F3 ;
- ✓ Filerie et gainage terminé de 14F2 et 6F3.

- Lot 3 – Grpt Protechnic/Khasso Constr. :

A Foukara

- ✓ Couverture en tôle de 23F2, 5F3 et le centre de santé ;
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé pour 23F2, 2F3, le centre de santé, la mosquée, la maison commune, 6 cuisines et greniers, enduit intérieur en cours pour 5F2 ;
- ✓ Béton de forme de 4F2, 1F3 et le centre de santé ;
- ✓ Elévation terminée de 6 salles de classe, la mosquée, 11 cuisines et grenier ;
- ✓ Fondation terminée de 12 cuisines et greniers ;
- ✓ Mur de clôture fondation en cours de 2F2 et fouille terminée de 13F2, 2F3, la maison commune, et la mosquée ;

P a g e | 5

- ✓ Filerie et gainage de 23F2, 5F3, la maison commune, le centre de santé, la mosquée, 5 cuisines et greniers ;
- ✓ Pose de menuiserie pour la maison commune, 20F2, 2F3, le centre de santé, 10 cuisines et greniers.
- *A Tamboloukoto*
- ✓ Enduit intérieur et extérieur terminé de 3F2 et 1F3, la mosquée, 4 cuisines et greniers ;
- ✓ Elévation au niveau de chainage linteau de la mosquée ;
- ✓ Fouille en cours pour la fosse de latrine de la mosquée.

L'entreprise a consommé 10 jours de d

B. Entreprise d'AEP

• Lot 1 – Le Puisatier Moderne (LPM) – Site de Banganoura

L'entreprise a réalisé deux forages et effectué des essais de pompage qui ont donné un débit de 13 m³/ h pour 5 m³/ h demandé dans le CPT. Son avancement est de 7,63% pour 18 jours de délai consommé contre 120 jours de délai contractuel.

• Lot 2 – SEECO SARL – Sites de Foukara et Tamboloukoto

L'entreprise a réalisé deux forages mais n'a pas effectuée des essais de pompage 18 m³ et 10.800 m³. Son avancement est de 7,04% pour les deux sites (Foukara 6,33% et Tamboloukoto 7,96%) pour 0,5 mois de délai consommé sur 5 mois prévus.

4. Prévisions de la semaine

Au regard de la réunion mensuelle n°06 prévue le 31 mai 2017, il a été demandé aux entreprises de prendre toutes les dispositions pour respecter les prévisions du mois.

5. Observations et recommandations

De respecter la limitation de vitesse des camions dans le chantier qui es de 20 km/ h ;

Les entreprises demandent au maître d'ouvrage de diligenter le choix de la couleur et le payement des décomptes ;

• Au Lot 1 – Entreprise Sanké

Il a été demandé à l'entreprise :

- Augmenter le nombre d'équipe pour la confection simultanée de dalle sur les trois sites ;
- De faire le curage des caniveaux et de réparer les caniveaux obstrués à Banganoura ;
- De faire le traitement des voies ouvertes ;
- D'exécuter le couronnement en béton de 10 cm au-dessus des bajoyers ;
- D'arrêter la confection des dalles jusqu'à la mobilisation des éprouvettes pour le prélèvement de béton et de prendre des dispositions pour la formulation ;

• Au Lot 2 – Entreprise Sidiki Cissé :

La mission de contrôle demande à l'entreprise :

- L'arrêt immédiat du remblai approvisionné pour la cours et demande à l'entreprise de proposer un échantillon de remblai pour approbation ;

Page | 6

- D'exécuter le mur d'acrotère de la mosquée conformément au plan
- De raccorder les avents
- De couper les fers en attente au niveau des poteaux
- De mettre de la latérite au 15 derrière centimètre du remblai des cours ;
- De faire le béton de forme à 8 cm comme demandé dans le marché ;
- De reprendre la charpente des mosquées,
- De réparer tous les malfaçons signalées par la mission de contrôle ;
- *Au Lot 3 – Grpt Protechnic la c/Khasso Constr. :*

La mission de contrôle a demandé à l'entreprise :

- D'exécuter le mur d'acrotère de la mosquée conformément au plan
- De mobiliser des maçons appliqués pour la réalisation des enduits de mettre des taquets de niveau et d'exécuter les enduits en deux gobetis ;
- De renforcer l'équipe de Foukara et Tamboloukoto
- D'exécuter la coupole du minaret conformément aux plan archi
- D'augmenter la cadence de ravitaillement du chantier en eau et en matériaux
- De mobiliser une équipe de briquetier

6. Divers :

La prochaine réunion sera la réunion mensuelle n°06 programmée pour mercredi le 31 mai 2017.

Ont signé :

Mission de contrôle	Lot 1 Sanke Travaux	Lot 2 Entr. Sidiki Cisse	Lot 3 Grpt Pro Tekpic/EKC

Cheick Alioune DIALLO Sidy TRAORE Sory DIAKITE Abdoulaye COULIBALY