

# Programme Ségou 2

## Rapport de fin de travaux



**Octobre 2020**

# **Programme Ségou 2 (S2)**

## **Rapport de fin de travaux**

### **Table des matières**

1 Descriptif du projet .....	2
2 Cartographie des lieux.....	3
3 Liste des Villages retenus .....	4
4 Le planning Ségou 2.....	5
5 Les contractants .....	6
6 Nos partenaires publics.....	18
7. Les missions de Forages Mali dans le programme S2 .....	21
8. Les types d'équipements réalisés .....	23
9. Les fiches techniques des points d'eau .....	25
10 Commentaire général sur le programme S 2.....	39
11. Evaluation du programme S2.....	40

# 1 Descriptif du projet

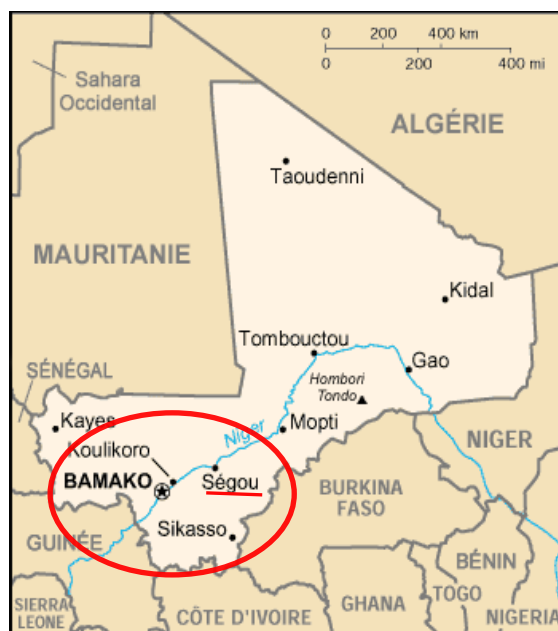
Initié en 2018, le programme S2 s'inscrit dans les objectifs d'interventions de l'association Forages Mali, c'est-à-dire la réalisation de forages dans les zones rurales maliennes.

Défini en concertation avec les services nationaux et régionaux de l'Hydraulique du Mali, ce programme intervient dans des villages des communes rurales de la région et du Cercle de Ségou.

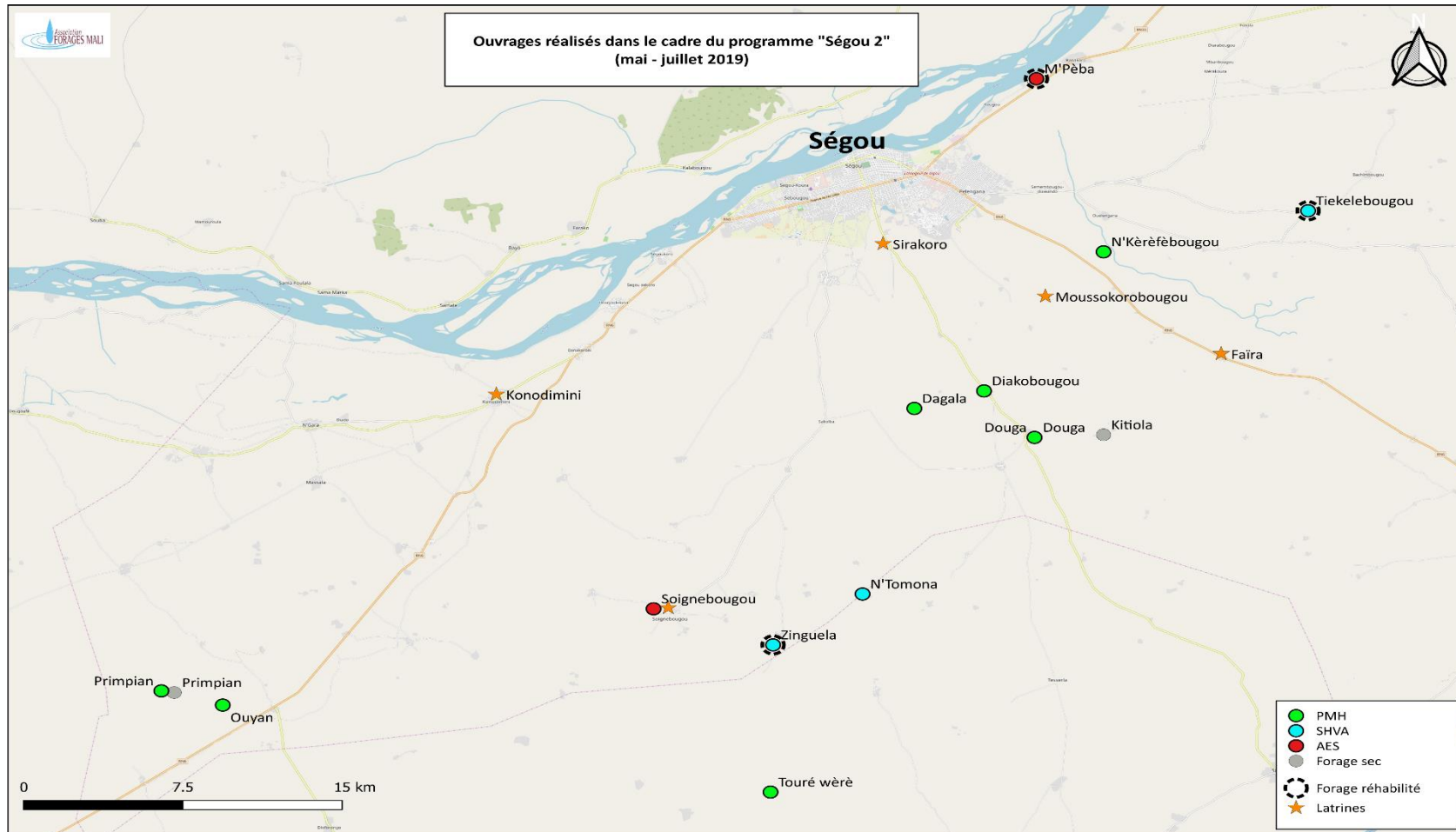
- ❖ Sakoïba,
- ❖ Soignebougou,
- ❖ Konodimini
- ❖ Pélengana.

Le projet S2 concerne l'accès à l'eau potable pour 12 villages, dont 7 sont équipés de pompes manuelles (PMH), 3 de systèmes d'exhaure photovoltaïque avec réservoir d'eau (SHVA) et 2 adductions en eau sommaire (AES).

En accompagnement de ce projet un volet hygiène et assainissement, avec la construction de cinq blocs de latrines de 2 cabines situés dans 5 écoles, a été réalisé.



## 2 Cartographie des lieux



### 3 Liste des Villages retenus

Il était prévu intervenir sur 4 communes :

<i>Sakoiba pour 7 villages</i>					
<u>VILLAGE</u>		<u>PREVU</u>	<u>REALISE</u>	<u>Débit exploitation</u>	
Tomona	253 Habitants	1 PMH.	<b>1 SHVA</b>	<b>18 m<sup>3</sup>/h</b>	
Diakobougou	935 Habitants	1 PMH.	<b>1 PMH</b>	<b>13 m<sup>3</sup>/h</b>	
Kitiola	814 Habitants	1 PMH.	<b>FORAGE SEC</b>		
Kerèfèbougou	800 Habitants	1 PMH.	<b>1 PMH</b>	<b>15,2 m<sup>3</sup>/h</b>	
Dagala	1214 Habitants	1 PMH.	<b>1 PMH</b>	<b>7,2 m<sup>3</sup>/h</b>	
Douga	1600 Habitants	1 PMH.	1 Forage sec + 1 PMH	<b>1 m<sup>3</sup>/h</b>	
Zinguela	898 Habitants	1 SHVA	<b>1 SHVA</b>	<b>21,7 m<sup>3</sup>/h</b>	
<i>Soignebougu pour 2 villages</i>					
<u>VILLAGE</u>		<u>PREVU</u>	<u>REALISE</u>	<u>Débit exploitation</u>	
Soignebougu	952 Habitants	1 AES	<b>1 AES</b>	<b>4,7 m<sup>3</sup>/h</b>	
Touré Wèrè	223 Habitants	1 PMH.	<b>1 PMH</b>	<b>1,1 m<sup>3</sup>/h</b>	
<i>Konodimini pour 3 villages, 2 au final</i>					
<u>VILLAGE</u>		<u>PREVU</u>	<u>REALISE</u>	<u>Débit exploitation</u>	
Primpian	1 037 Habitants	1 PMH.	1 Forage sec + 1 PMH	<b>0,7 m<sup>3</sup>/h</b>	
Ouyan	579 Habitants	1 PMH.	<b>1 PMH</b>	<b>1,1 m<sup>3</sup>/h</b>	
Daoulabougou	935 Habitants	1 SHVA	(Remplacé par Tiékélébougou sur la commune de Pélangana)		
<i>Pelengana pour 1 village initialement, 2 au final</i>					
<u>VILLAGE</u>		<u>PREVU</u>	<u>REALISE</u>	<u>Débit exploitation</u>	
M'Pèba	1 353 Habitants	1 AES	<b>1 AES</b>	<b>43,8 m<sup>3</sup>/h</b>	
Tiékélébougou	1 000 Habitants		<b>1 SHVA</b>	<b>13,5 m<sup>3</sup>/h</b>	

#### Pour la partie assainissement,

Il a été réalisé :

- 2 latrines à Pélangana.
  - 1 à l'école du village de Faïra
  - 1 à l'école du village de Moussoboroubougou

- 1 latrine à Sakoïba à l'école du village de Sirakoro
- 1 latrine à Konodimini à l'école 1<sup>er</sup> cycle A
- 1 latrine à Soignéougou à l'école de 2<sup>ème</sup> cycle

### Modification des villages par rapport au programme initial

2 forages négatifs ont été réalisés sur le village de Douga (commune de Sakoïba) et celui du village de Daoulabougou (commune de Konodimini) qui nous ont amené à modifier la liste des villages initialement envisagés dans le programme initial.

Ces modifications se sont opérées pendant les phases opérationnelles sur la base des propositions de la DRH et des Maires des communes concernées.

## 4 Le planning Ségou 2

Déroulé du Programme	Année 2018				Année 2019				Année 2020			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Choix des communes et des villages. Engagement des collectivités locales Maliennes												
Recherche de financement												
Animation sur les thèmes relatifs à l'hygiène de l'eau l'assainissement et l'entretien Mise en place et fonctionnement d'un Comité de gestion du point d'eau et de la caisse de l'eau												
Etudes géophysiques												
Forages												
Pose de pompes et réservoir												
Construction latrines												
Réception des ouvrages												
Évaluation												
Suivi du programme : respect de l'engagement des villages et des communes												

Le planning prévisionnel construit en début de l'année 2018 a été globalement respecté.

La mission de réception des ouvrages s'est en effet déroulée du 11 au 16 octobre 2019.

## 5 Les contractants

**Alassane BOBOUM :** Sélection des villages  
Animation villageoise  
Suivi des comités de gestion et de l'organisation villageoise

**BREES :** Etudes géophysiques et hydrologiques  
Suivi et contrôle des forages

**GEOTECHNOLOGIE :** Réalisation des forages, essais de pompage et analyses d'eau  
Fourniture et installation des pompes et d'équipements photovoltaïques

**Lassana BENGALY :** Construction des latrines

**COVADEC Baba CONDE** Evaluation du programme

---

**Alassane BOCOUM**  
**CONTRAT D'ASSISTANCE ET D'APPUI**  
**N°01/2019**

---



*Alassane. BOCOUM et Olivier CHAUVIERE lors de la réception des ouvrages en octobre 2019*

Alassane BOCOUM est un consultant ingénieur hydrogéologue, ex-directeur national-adjoint de l'hydraulique. Il a réalisé pour le compte de Forages Mali l'évaluation des programmes K1 et K2 ainsi que le suivi du programme Koulikoro 2. Il a également réalisé l'animation villageoise et le suivi du programme Ségou 1 (S1).

Pour le présent programme Ségou 2 (S2) nous avons signé le contrat avec Mr BOCOUM en janvier 2019 avec pour mission de :

- 1. Proposer le choix des villages et de mettre en place les comités de gestion de l'eau et des latrines**
- 2. Réaliser l'animation villageoise**
- 3. Assurer le suivi des travaux et des commandes, de pré réceptionner les ouvrages**
- 4. Assurer le suivi des comités de gestion et de l'organisation villageoise**
- 5. Représenter l'association Forages Mali au Mali**
- 6. Préparer le prochain programme**

Mr BOCOUM s'est assuré le concours de la DRH (Direction Régionale de l'Hydraulique) et a travaillé en étroite collaboration avec les Maires des communes de Sakoïba, Soignebouyou, Konodimini et Pélengana,



## **1) CHOIX DES VILLAGES**

Un travail d'analyse concernant la population, l'accès à l'eau, les équipements existants ou non, a été produit dans un rapport qui a servi de base à la sélection des villages du programme S2.

Parmi les critères retenus, il a été demandé une forte implication des Maires matérialisée par un engagement ferme à verser une contribution financière initiale de 180 000 FCFA pour une PMH et de 400 FCFA par habitant pour un SHVA, ainsi qu'à engager une contribution villageoise, en journée/homme afin d'assister les entreprises en particulier sur la construction des latrines.

La mise en place d'un comité de gestion et d'une caisse de l'eau dans chaque village pré retenu a été un critère de sélection.

L'ensemble de ces éléments a été remis à Forages Mali lors de la première mission en janvier 2019.

## **2) ANIMATION VILLAGEOISE**

Dans chaque village 2 causeries et débats étaient demandés à M. BOCOUM avec illustration graphique portant sur les thèmes relatifs à l'hygiène de l'eau, l'assainissement et le fonctionnement des points d'eau.

Cette animation devait se dérouler avant les opérations de forages et de construction des latrines

Il a été produit un compte rendu des visites détaillant la participation et le contenu des causeries.

L'animation villageoise a été réalisée par Ibrahima SAMAKE (assistant de Mr BOCOUM) et par les services de la DRH de Ségou.

Deux rapports ont été fournis :

Le premier document, remis à Forages Mali, détaille les visites réalisées avec les hydrogéologues de BREESS afin d'arrêter les lieux d'implantation, ce qui nécessite une concertation étroite avec les chefs de villages en tenant compte des résultats des sondages. Ce rapport détaille pour chaque commune et chaque village la mobilisation financière obtenue, condition préalable à la réalisation des ouvrages.

L'un des villages sélectionnés (Daoulabougou), n'ayant pas mobilisé la somme convenue, a été retiré de la liste et remplacé par le village de Tiékélébougou sur la commune de Pélangana.

Le second rapport détaille la mise en place des comités de gestion, des points d'eau, ainsi que la formation de ses membres à la gestion technique et financière avec la création de la caisse de l'eau. L'attention est également portée sur les aspects d'hygiène et d'assainissement.

M. BOCOUM précise le rôle et la fonction des membres des comités de gestion, Président, secrétaire, trésorier, réparateur en charge de l'entretien courant. Un tableau complet des noms des membres des comités de gestion de chaque village

est produit. Un point précis et détaillé est fait sur la mise en place des caisses de l'eau et sur la contribution des populations au paiement de l'eau. Le document remis à Forages Mali détaille les modalités de la participation villageoise. La formation des membres des comités de gestion s'est déroulée dans de très bonnes conditions de participation et d'engagement des participants. Il est à noter qu'ils appartiennent à la strate plutôt jeune des populations villageoises et dont beaucoup d'entre eux sont des femmes

### **3) SUIVI DES TRAVAUX ET DES COMMANDES, RECEPTION DES OUVRAGES**

Mr BOCOUM est le représentant de forages Mali auprès des entreprises qui réalisent les prestations objet d'un contrat : BREESS, GEOTECHNOLOGIE, BENGALY.

Dans ce cadre, il doit donc veiller au respect des délais et des dates d'exécution prévus dans chaque contrat, et valider les factures émises par les prestataires.

Il doit également tenir informé FORAGES MALI et en particulier en cas de forage négatif ou de changement d'équipement (SHVA et PMH).

Il assure l'interface et la coordination avec la DRH de Ségou et la DRACPN.

Enfin, il organise la réception des ouvrages.

### **4) SUIVI DES COMITES DE GESTION ET DE L'ORGANISATION VILLAGEOISE**

M. BOCOUM a réalisé, pendant 12 mois suivant la réception, un suivi de l'organisation villageoise afin d'assurer la pérennité des ouvrages et leur bonne utilisation.

Le suivi porte sur :

- Le bon fonctionnement des ouvrages ainsi que la gestion des pièces détachées.
- L'organisation et le fonctionnement des comités de gestion.
- L'appropriation des points d'eau et leur bonne utilisation par les populations villageoises.
- La mise en place effective des caisses de l'eau et du respect des conditions fixées pour le paiement de l'eau.
- L'organisation de la gestion des latrines.

Pour se faire M. BOCOUM doit à FORAGES MALI :

- 4 visites par village pendant les 12 mois suivant la phase de réception des ouvrages.
- Un compte rendu succinct produit pour chaque visite.
- Un rapport final de suivi à l'issue de la 4ème visite et au plus tard en mars 2019 Ce rapport portera sur l'organisation économique et sociale des villages, relative au fonctionnement des ouvrages. Une attention sera portée sur des préconisations complémentaires qui permettront d'améliorer les procédures de gestion des ouvrages et d'enrichir les programmes à suivre portés par Forages Mali.

## **5) REPRESENTER L'ASSOCIATION FORAGES MALI**

## **6) PREPARER LE PROCHAIN PROGRAMME**

### **Commentaire :**

Satisfaction de Forages Mali, les délais et les devis ont été respectés. La qualité du travail est conforme à la commande.

La réception des ouvrages avec la délégation (Président, Chef de projet et Hydrogéologue) de Forages Mali a été parfaitement organisée avec un point d'orgue qui était la réception officielle en présence des autorités locales de la région de Ségou.

---

**BREESS**  
*Etudes géophysique/hydrologiques et  
suivi/contrôle des forages*

---



***Les membres de la mission de janvier 2019 au bureau du cabinet BREESS***

Le contrat signé en 15 novembre 2018 a été divisé en 2 phases.

La phase 1 avait pour objet de procéder à l'élaboration d'une synthèse bibliographique des données existantes, à la réalisation de mesures géophysiques sur le terrain puis à l'implantation **de dix (10) sites de nouveaux forages (14 villages prospectés)**.

La phase 2 avait pour objet de suivre la réalisation des forages. Pour ce faire un technicien du cabinet BREESS a suivi en permanence la réalisation afin de :

- Vérifier que les travaux étaient réalisés dans les règles de l'art ;
- Conseiller l'entreprise de forage, plus particulièrement sur les profondeurs.
- Etablir la coupe géologique du forage.

Le cabinet BREESS a transmis régulièrement les informations dont elle disposait à raison :

- d'une fois par jour avec le représentant de l'association Forages Mali (Alassane BOCOUM)
- d'une fois par semaine avec l'hydrogéologue de l'association Forages Mali (contact par mail).

Dans le détail il a été demandé au Cabinet BREESS :

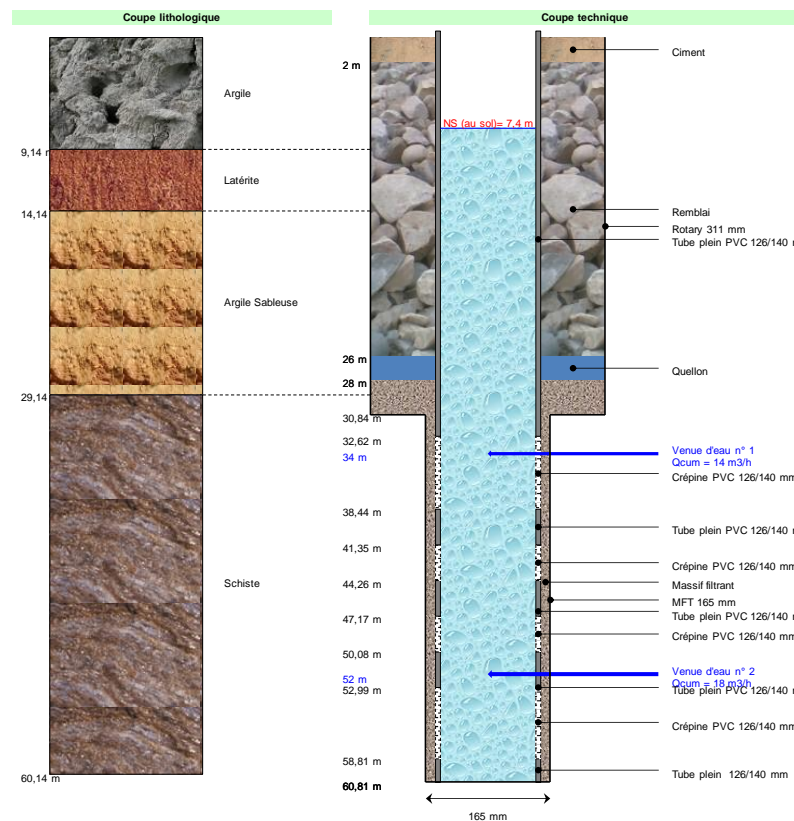
- La réalisation des études préparatoires (localisation, climatologie, relief, hydrographie, géologie, hydrogéologie et photo-interprétation)
- L'amenée et le repli du matériel et des hommes.
- La mise en œuvre de 150 trainés électriques de 50 mètres

- La réalisation de 45 sondages électriques.
- Le suivi géologique et technique de 10 forages
- La fourniture de rapports de synthèse sous forme papier et informatique pour la partie géophysique et pour la partie suivie des forages

Pour mener à bien sa mission d'étude d'implantation hydrogéologique et géophysique, le cabinet BREESS a mis à disposition une équipe composée de :

- Un chef de mission ingénieur hydrogéologue/géophysicien : **ONGOIBA Daouda Adiguine**
- Un Ingénieur géophysicien : **Bakary BERTHE**
- Un Opérateur géophysicien : **Karonga KONTAGA**
- Un Technicien hydraulicien : **Mamadou BAGAYOKO.**
- Un Appui au siège : **Bakary DAOU**
- Un Chauffeur et des manœuvres qualifiés

FICHE OUVRAGE infos manquantes	
<b>Identification</b>	<b>Localisation</b>
Numéro S eau Etat Positif Longitude (X) Latitude (Y)	Pays Région Cercle Commune Village localité
Période de foration Financement / Projet Maître d'Oeuvre technique Entrepreneur Atelier Foreur	Hydrodynamique / Equipement Débit de fin de foration Débit maximal d'essai Rabattement final Type de pompe Date d'installation
006°17'17,6" 13°13'23,9" 30/12/2017 - 01/01/2018 Association Forage Mali BREESS-SARL Géotechnologie N°2 Aboudou DIABATE	MALI Segou Ségou Sakouba N'Gbakoro N'Gbakoro 14 m <sup>3</sup> /h 14 m <sup>3</sup> /h 12,63 m Type de pompe Date d'installation



Exemple d'une coupe de forage réalisée par BREESS

**Commentaires :**

Satisfaction sur la prestation de BREESS qui a pu tenir le calendrier. Le budget prévisionnel a été respecté

---

**GEOTECHNOLOGIE**  
*Forages*  
*Fourniture et pose des PMH, SHVA et AES*

---

Le contrat signé le 21 avril 2019 avait pour objet :

- Dans une première phase de réaliser au minimum 10 forages destinés à l'alimentation en eau potable, situé sur les communes de Sakoïba, Soignebouyou et Konodimini.).
- Dans une seconde phase de réhabiliter de 2 PMH en SHVA et 1 PMH en AES Pour ces ouvrages, un nettoyage par air-lift double colonne a été réalisé.

*Tableau extrait du contrat signé avec l'entreprise GEOTECHNOLOGIE*

Commune	Village	Intervention à prévoir en phase 1	Type de pompe à poser
SAKOIBA	TOMONA	Forage	PMH
	DIAKOBOUGOU	Forage	PMH
	KITIOLA	Forage	PMH
	KEREFBOUGOU	Forage	PMH
	DAGALA	Forage	PMH
	DOUGA	Forage	PMH
	ZINGUELA	Réhabilitation Forage	SHVA
SOIGNEBOUGOU	SOIGNEBOUGOU	Forage	PMH ou AES si débit suffisant
	TOURE WERE	Forage	PMH
KONODIMINI	PRIMPIAN	Forage	PMH
	OUYAN	Forage	PMH
	DAOULABOUGOU	Réhabilitation Forage	SHVA
PELENGANA	M'PEBA	Réhabilitation Forage	AES

*Des modifications ont été apportées, en cours de travaux, à ce tableau prévisionnel. Voir page 4*

*M. Karim DEMBELE Directeur de Géotechnologie s'adresse au Comité de Gestion du village de ZOGOFINA (mission mars 2018)*

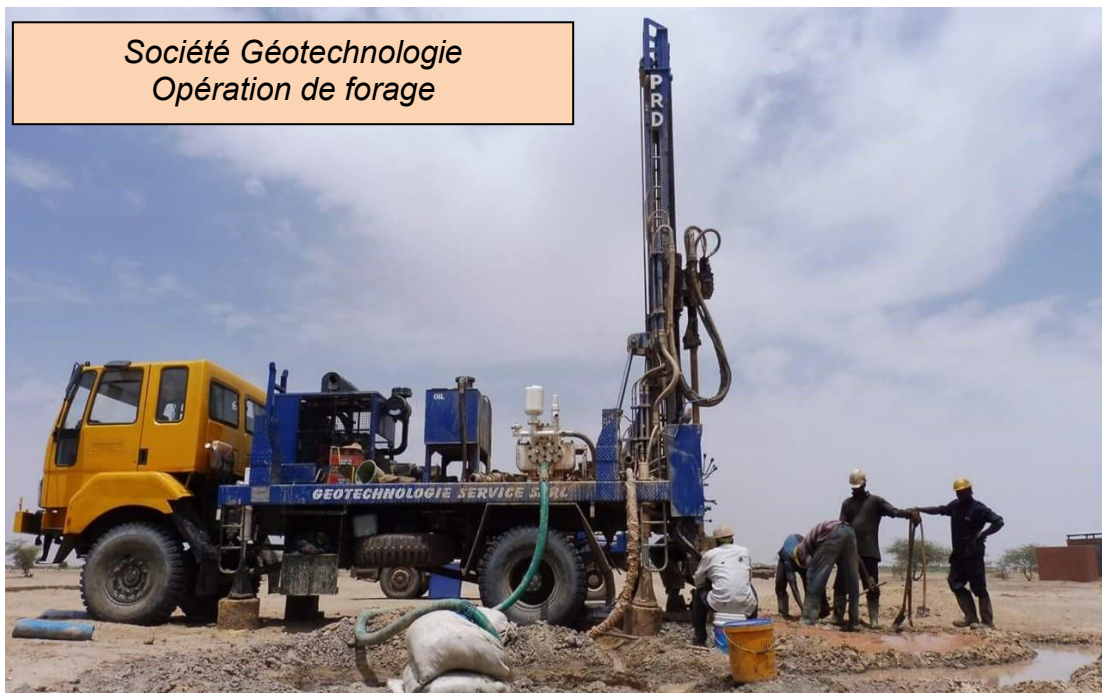


Dans le respect du budget GEOTECHNOLOGIE a réalisé **12** forages dont 3 négatifs et posé :

- 7 PMH,
- SHVA
- 2 AES

*(voir la définition et la description des ouvrages ci-dessous)*

*Société Géotechnologie  
Opération de forage*





*Société Géotechnologie  
Remise de la boîte à outils*

**Commentaire :**

L'entreprise a fait preuve d'une très bonne réactivité et a très bien respecté le planning de travaux.

Les ouvrages sont de bonne qualité.

La structure des châteaux d'eau est très bien dimensionnée et les bornes fontaines sont bien conçues.

Les caisses à outils et pièces de rechanges fournies sont également très adaptées.



---

## **Entreprise Lassana BENGALY** *Latrines*

---

L'entreprise Lassana BENGALY avait réalisé une partie des latrines du programme Koulikoro 2 et celle de S1.

Pour le présent programme Ségou 2 (S2) nous avons conclu le 4 avril 2019 un nouveau contrat avec Mr BENGALY. Ce contrat définit les engagements des deux parties pour les travaux de construction de 5 blocs de 2 latrines.

Lieux d'implantation des blocs :

<b>Cercle</b>	<b>Commune</b>	<b>Villages</b>	<b>Implantation</b>	<b>Type de bloc</b>
<b>SEGOU</b>	SAKOÏBA	SIRAKORO	Ecole 1 <sup>er</sup> cycle	2 cabines
	SOIGNEBOUGOU	SOIGNEBOUGOU	Ecole 2 <sup>nd</sup> cycle	2 cabines
	KONODIMINI	KONODIMINI	Ecole 1 <sup>er</sup> cycle A	2 cabines
	PELENGANA	FAÏRA	Ecole	2 cabines
	PELENGANA	MOUSSOKOROBOUGOU	Ecole 1 <sup>er</sup> cycle	2 cabines

La prestation du constructeur n'inclut pas les opérations de préparation du terrain, fouille en pleine masse de la fosse et du mini puisard lave-mains, fouille en rigole des fondations et évacuation des déblais. Toutes ces tâches étant inclut dans la participation villageoise aux travaux.

Implantées exclusivement dans les écoles, les latrines sèches sont de type VIP (Ventilated Improved Pit) au standard UNICEF pour son programme « Wash à l'école »

Elles comportent 2 cabines, 2 fosses étanches, une ventilation naturelle, une rampe d'accès handicapés et un lave-main

Les constructions doivent donc être conformes à l'ensemble des spécifications techniques décrites dans un document annexe au contrat intitulé « spécifications techniques latrines et lave-mains FORAGES MALI S1 Sept 2017 ».

### **Commentaires :**

L'entreprise a fait preuve d'une très bonne réactivité et a très bien respecté le planning de travaux.

Les ouvrages sont de bonne qualité.

Comme indiqué dans le contrat, l'installation des latrines suppose la participation des villageois, dans la phase de construction et dans la gestion de l'équipement. Cette disposition contractuelle a été pleinement respectée



M. Bengaly devant les latrines de Diakobougou

La plaque d'identification

Les latrines du programme Ségou 2 ont été réceptionnées lors de la mission d'octobre 2019.

Des plaques d'identification ont été fournies pour chaque équipement.

La réception a donné lieu à signature par l'ensemble des parties, d'un procès-verbal et d'un acte d'engagement à la prise en charge de l'équipement par les utilisateurs (Enseignants)

Programme S1		Date de la réception: 13/10/19
Procès-verbal de réception latrines (PVR n° ...)		
Page 1/2		
<b>Engagement de la commune sur la gestion des latrines</b>		
A ce jour et suite à la réception des latrines (fiche technique FTRL n° ...), le village de Diakobougou, représenté par son Chef Monsieur DIALLO, et le maire de la commune de Diakobougou, Monsieur DIALLO, s'engagent à prendre en charge la maintenance de cet ouvrage afin d'en maintenir le service au bénéfice de la population.		
Ils confirment la mise en place d'une organisation de gestion qui aura la charge du fonctionnement et de l'entretien des équipements.		
Le cabinet A. Bocoum, mandaté par Forages Mali assurera en collaboration avec les autorités signataires, et ce pendant 12 mois à partir de cette date, le suivi des dispositions ci-dessus ainsi que le bon usage de l'ouvrage par la population.		
Signatures		
Pour la commune Le Maire		FORAGES Mali
Pour le village Le Chef		Alassane BOCOUM Cabinet A. Bocoum Rue de la République Ségou
DRM		
CG 5		
Observations et/ou réserves		

Fiches de suivi et réception eau et latrines 52

Programme S1		Date de la réception: 13/10/19
Fiche technique de réception latrines (FTRL n° ...)		
Page 1/2		
<b>Entités présentes</b>	<b>Données de base</b>	
Animation: Cabinet A. Bocoum	Départ: Ségou	
Coordination: A. Bocoum	Commune: Diakobougou	
Construction: I. Bengaly	Village: Diakobougou	
<b>Autres participants présents</b>		<b>Nombre d'habitants</b>
DRM		1350
BRACFM		
Commune		
Village		
<b>Données techniques des latrines</b>		
Prestes GPS		
Nombre de latrines	2	
Distance par rapport au point d'eau		
<b>Points de contrôle</b>		
Ainsi que à cet effet, nous enregistrons et appuons au besoin un constatatoire.		
n°	Conforme	Observations
1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	<input checked="" type="checkbox"/>	
15	<input checked="" type="checkbox"/>	
16	<input checked="" type="checkbox"/>	

Fiches de suivi et réception eau et latrines 52

Programme S1		Date de la réception: 13/10/19
Fiche technique de réception latrines (FTRL n° ...)		
Page 2/2		
<b>Points de contrôle (suite)</b>		
Ecrire "Oui" et "Non" au cas de défectuosité et apposer au besoin un constatatoire.		
n°	Conforme	Observations
17	<input checked="" type="checkbox"/>	
18	<input checked="" type="checkbox"/>	
19	<input checked="" type="checkbox"/>	
20	<input checked="" type="checkbox"/>	
21	<input checked="" type="checkbox"/>	
22	<input checked="" type="checkbox"/>	
23	<input checked="" type="checkbox"/>	
24	<input checked="" type="checkbox"/>	
25	<input checked="" type="checkbox"/>	
26	<input checked="" type="checkbox"/>	
27	<input checked="" type="checkbox"/>	
28	<input checked="" type="checkbox"/>	
29	<input checked="" type="checkbox"/>	
30	<input checked="" type="checkbox"/>	
31	<input checked="" type="checkbox"/>	
32	<input checked="" type="checkbox"/>	
Nombre de points non-conformité donneur d'avis et réserves majeures: 0		
<b>Entrepris</b>		<b>Signatures</b>
Bocoum		Alassane BOCOUM Cabinet A. Bocoum Rue de la République Ségou
		Maitre Enseignant
Observations et/ou réserves		

Fiches de suivi et réception eau et latrines 52

Documents de réception latrines

## 6 Nos partenaires publics

### DRH / DNH et les maires :

La collaboration fructueuse entre M. Alassane BOCOUM, missionné par Forages Mali, les services de la Direction Régionale de Ségou et les maires des communes de Sakoïba, Soignebougou, Konodimini et Pélangana a contribué au succès de ce programme.

Le choix des villages bénéficiaires et la sensibilisation préalable des populations a débouché sur la mise en place systématique de Comités de Gestion des points d'eau avec constitution et alimentation de Caisses de l'eau.

La DRH de Ségou a participé à nos côtés à la réception de tous les ouvrages.

Les maires (ou leurs adjoints) des communes concernées se sont réellement impliqués dans toute la démarche. Lors des 2 missions que nous avons réalisées sur place ils ont personnellement participé aux rencontres avec les populations en développant une argumentation sur la nécessaire gestion des ouvrages par les usagers.



*Les membres de la mission de janvier 2019 et les responsables villageois de M'PEBA*



***Mme CISSOUMA Directrice Régionale de Hydraulique et ses 2 adjoints en octobre 2019***



***Séance de travail dans les bureaux de la D.R.H en présence des Maires, de la Directrice,***

*de ses adjoints et des membres de la mission d'octobre 2019.*

### **Un accueil chaleureux et officiel**

Organisée par les maires, une réception officielle s'est déroulée dans le village de M'PEBA en présence des autorités locales de la région de Ségou.

Des délégations de Comités de gestion et de nombreux villageois ont pu exprimer toute leur satisfaction à l'arrivée de l'eau potable « au robinet » dans leur village.



***Réception officielle à M'PEBA le 13 octobre 2019***

## 7. Les missions de Forages Mali dans le programme S2

Janvier 2019 :  
Préparation du programme

### Participants :

Daniel CADEAU, Chargé de communication,  
Olivier CHAUVIERE Hydrogéologue consultant,  
Didier SOYER Trésorier – Responsable du programme.

Cette mission avait comme objectif de préparer avec  
Alassane Bocoum,

#### A Bamako

- Rendez-vous avec Yaya Boubacar, DNH
  - M. Yaya Boubacar étant souffrant, il ne nous a pas été possible de le rencontrer
- Rencontre avec Karim Dembélé et Alassane Bocoum pour la création de l'Association malienne
- Lancement du programme S2
- Contact avec les entreprises :
  - Bress,
  - Géotechnologie
  - Seeba
- Choix des entreprises pour S2

#### A Ségou

- Lancement du programme S2
- Validation des différents choix pour S2
- Suivi de précédent programme S1
- Difficultés rencontrées, points à améliorer et points positifs
- Préparation S3 Première liste de village établit par la DRH de Ségou et Alassane BOCOUM
- Visite des entreprises de Ségou pour éventuellement être consultées au titre de S3

Cette mission s'est déroulée dans un climat très favorable.



Octobre 2019 :  
Réception des ouvrages

*Mission Octobre 2019*

*Réception des ouvrages*



**Participants :**

Bruno CHARUEL, Président,  
Olivier CHAUVIERE Hydrogéologue consultant,  
Didier SOYER Trésorier – Responsable du programme S2

Objet de la mission

- Réception du programme SEGOU 2
- Préparation du programme SEGOU 3
- Rencontres à Bamako

Cette mission a été consacrée principalement à la réception des ouvrages. C'est ainsi que dans chacun des villages, nous avons systématiquement rencontré la population, les autorités coutumières mais également les membres des Comités de Gestion.

Cette mission a également l'occasion de préparer avec les services de la DRH de Ségou et les maires, le programme suivant Ségou3 (S3).

## 8. Les types d'équipements réalisés

### P.M.H.



*Pompe à Motricité Humaine  
La pompe historique*



*La caisse à outils et ses pièces détachées est remise au « fontainier »*

### S.H.V.A.



*Système Hydraulique  
Villageois Amélioré.*

*Dorénavant un classique de  
FORAGES MALI*

*Panneaux solaires sur  
la cuve*



*Cuve de 5 m<sup>3</sup>*

*Hauteur du pieds:  
4 mètres*



*Rampe de 4  
robinets*



# A.E.S.



## L'Adduction en Eau Sommaire Une première pour FORAGES MALI



Cuve portée à 10 m<sup>3</sup>

Panneaux solaires plus puissants et au sol

Hauteur du pieds: 8 mètres

Départ de tuyaux en attente pour une alimentation dans le centre du village



Borne fontaine

# LES LATRINES



## Les Latrines



Ventilation naturelle

2 Fosses étanches

Rampe accès handicapés

Lave - mains




## 9. Les fiches techniques des points d'eau

### 1.TOMONA

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Sakoïba  Population : 253 hts</p> <p>Profondeur du forage : 40,1 m  Niveau statique : 8,7 m  Débit au soufflage : 23 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 33 m  Débit d'exploitation possible : 18,0 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 20 m  Type pompe : S.H.V.A.  Réservoir de 5m<sup>3</sup></p>
---	--

Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -9 m : Argile</li> <li>• -9 à -12 m : Argile latéritique</li> <li>• -12 à -17 m : Latérite</li> <li>• -17 à -28 m : Argile latéritique</li> <li>• -28 à -31,9 m Jaspe altéré</li> <li>• -31,9 à -34 m : Jaspe fracturé</li> <li>• -34 à -40,1 m : Jaspe</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -31,9 m : Rotary 251 mm</li> <li>• -31,9 à -40,1 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -27,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -27,2 à -33 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -33 à -34,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -3 m : ciment</li> <li>• -3 à -22 m : remblai</li> <li>• -22 m à -24 m : sobranite</li> <li>• -24 à -34,2 m : massif filtrant</li> <li>• -34,2 à -40,1 m : remblai</li> </ul>

## 2.DIAKOBBOUGOU

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Sakoïba  Population : 935 hts</p> <p>Profondeur du forage : 68,1 m  Niveau statique : 6,72 m  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 62 m  Débit au soufflage : 18,0 m<sup>3</sup>/h  Débit d'exploitation possible : 13 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 18 m  Type pompe : P.M.H.</p>
---	--


Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -4 m : Argile</li> <li>● -4 à -20 m : Latérite</li> <li>● -20 à -34,8 m : Argile latéritique</li> <li>● -34,8 à -37,8 m : Dolérite altéré</li> <li>● -37,8 à -61,8 m : Dolérite fracturée</li> <li>● -61,8 à -63,8 m : Dolérite altéré</li> <li>● -63,8 à 68,1 : Dolérite</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -37,9 m : Rotary 251 mm</li> <li>● -37,9 à -68,1 : m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -60,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -60,2 à -66,1 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -66,1 à -68,1 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -3 m : ciment</li> <li>● -3 à -40 m : remblai</li> <li>● -40 m à -42 m : sobranite</li> <li>● -42 à -61,1 m : massif filtrant</li> </ul>

### 3 KITIOLA

<b>Forage SEC</b>	Cercle : Ségou Commune de : Sakoïba Population : 814 hts  Profondeur du forage : 80,3 m
-------------------	---


Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"><li>• 0 à -8 m : Argile</li><li>• -8 à -11 m : Latérite</li><li>• -11 à -14 m : Argile latéritique</li><li>• -14 à -28,3 m : Argile</li><li>• -28,3 à -61 m : Dolérite saine</li><li>• -61 à -80,3 m : Calcaire métamorphique</li></ul>	<u>Foration</u> : <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 à -28,3 m : Rotary 251 mm</li><li>• -28,3 à -80,3: m Marteau Fond de Trou 165 m</li></ul>

#### 4.KEREFBOUGOU

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Sakoïba  Population : 800 hts</p> <p>Profondeur du forage : 60 m  Niveau statique : 8,13 m  Débit au soufflage : 12,0 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 43 m  Débit d'exploitation possible : 15,2 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 18 m</p> <p>Type pompe : P.M.H.</p>
---	--


Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -12 m : Argile</li> <li>• -12 à -16 m : Argile sableuse</li> <li>• -16 à -41 m : Latérite</li> <li>• -41 à -44 m Jaspe altéré</li> <li>• -44 à -51 m : Jaspe fracturé</li> <li>• -51 à -56 m : Jaspe</li> <li>• -56 à -60 m : Dolérite</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -42,7 m : Rotary 251 mm</li> <li>• -42,7 à -60 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -40,5 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -40,5 à -43,4 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -43,4 à -46,3 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -46,3 à -58 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -58 à -59,6 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -3 m : ciment</li> <li>• -3 à -32 m : remblai</li> <li>• -32 m à -34 m : sobranite</li> <li>• -34 à -59,6 m : massif filtrant</li> </ul>

## 5.DAGALA

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Sakoïba  Population : 1 214 hts</p> <p>Profondeur du forage : 92,1 m  Niveau statique : 8,41 m  Débit au soufflage : 10,0 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 32,2 m  Débit d'exploitation possible : 7,2 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 18 m</p>
	<p>Type pompe : P.M.H.</p>


Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -12 m : Argile</li> <li>• -12 à -20 m : Latérite</li> <li>• -20 à -29,2 m : Argile</li> <li>• -29,2 à -32,2 m : Dolérite altéré</li> <li>• -32,2 à -92,1 m : Dolérite saine</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -32,2 m : Rotary 251 mm</li> <li>• -32,2 à -92,1 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -26,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -26,8 à -35,6 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -35,6 à -38,5 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -38,5 à -47,2 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -47,2 à -50 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -3 m : ciment</li> <li>• -3 à -20 m : remblai</li> <li>• -20 m à -22 m : sobranite</li> <li>• -22 à -50 m : massif filtrant</li> <li>• 50 à -92,1 remblai</li> </ul>

## 6.DOUGA

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Sakoïba  Population : 1 600 hts</p> <p>Profondeur du forage : 60,2 m  Niveau statique : 8,92 m  Débit au soufflage : 1,0 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 35 m  Débit d'exploitation possible : 1 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 30 m</p> <p>Type pompe : Pompe à Motricité Humaine (PMH)</p>
---	---

Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -7 m : Latérite</li> <li>• -7 à -9 m : Argile latéritique</li> <li>• -9 à -19 m : Latérite</li> <li>• -19 à -34 m : Argile</li> <li>• -34 à -35,9 m : Dolérite fracturé</li> <li>• -35,9 à -41,9 m : Dolérite altéré</li> <li>• -41,9 à -44,9 m : Dolérite altéré</li> <li>• -44,9 à 60,2 m : Dolérite saine</li> </ul>	<p><u>Foration :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -35,9 m : Rotary 251 mm</li> <li>• -35,9 à 60,2 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -32,5 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -32,5 à -44,1 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>• -44,1 à -52,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>• -52,8 à -58,7 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>• -58,7 à -60,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 à -3 m : ciment</li> <li>• -3 à -13 m : remblai</li> <li>• -13 m à -15 m : sobranite</li> <li>• -15 à -60,2 m : massif filtrant</li> </ul>


## 7.ZINGUELA

	<p>Cercle : Ségou Commune de : Sakoïba Population : 898 hts</p> <p>Profondeur du forage : 50 m Niveau statique : 20,55 m Débit d'exploitation possible : 21,7 m<sup>3</sup>/h Profondeur de la pompe : 30 m</p> <p>Type pompe : S.H.V.A.</p>
---	--

OBSERVATIONS	Ouvrage réhabilité
--------------	--------------------



## 8.SOIGNEBOUGOU

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Soignebouougou  Population : 952 hts</p>
	<p>Profondeur du forage : 100,1 m  Niveau statique : 16,48 m  Débit au soufflage : 3,5 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 44,0 m  Débit d'exploitation possible : 4,7 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 50 m</p>
	Type pompe : A.E.S.

Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à - 12m : Latérite</li> <li>● -12 à -20 m : Argile latéritique</li> <li>● -20 à -26 m : Schistes altérés</li> <li>● -26 à -43 m : Schistes fracturés</li> <li>● -43 à -45m Schistes altérés</li> <li>● -45 à -54 m : Schistes fracturés</li> <li>● -54 à - 56 m : Schistes altérés</li> <li>● -56 à -66 m : Schistes fracturés</li> <li>● -66 à -68 m : Schistes altérés</li> <li>● -68 à -81 m : Schistes fracturés</li> <li>● -81 à -84 m : Schistes altérés</li> <li>● -84 à -100,1 Schistes sains</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -26,6 m : Rotary 251 mm</li> <li>● -26,6 à 100,1 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -39,4 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -39,4 à -45,3 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -45,3 à -54 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -54 à -56,9 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -56,9 à -65,6 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -65,6 à -86 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -86 à -88,1 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -3 m : ciment</li> <li>● -3 à -28 m : remblai</li> <li>● -28 m à -30 m : sobranite</li> <li>● -30 à -88,1 m : massif filtrant</li> <li>● -88,1 à -100,1 m : remblai</li> </ul>

## 9.TOURE WERE

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Soignebouyou  Population : 223 hts</p> <p>Profondeur du forage : 100,2 m  Niveau statique : 10,78m  Débit au soufflage : 0,7 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 48 m  Débit d'exploitation possible : 1,1 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 33 m</p> <p>Type pompe : Pompe à Motricité Humaine (PMH)</p>
--	---


Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à - 4m : Argile</li> <li>● -4 à -6 m : Argile latéritique</li> <li>● -6 à -10 m : Argile</li> <li>● -10 à -12 m : Latérite</li> <li>● -12 à -24 m : Argile</li> <li>● -24 à -28,2 m : Schistes altérés</li> <li>● -28,2 à - 47,2 m : Schistes fracturés</li> <li>● -47,2 à -49,2 m : Schistes altérés</li> <li>● -49,2 à -81 m : Schistes fracturés</li> <li>● -81 à -83 m : Schistes altérés</li> <li>● -83 à -89 m : Schistes fracturés</li> <li>● -89 à -91 m : Schistes altérés</li> <li>● -91 à -100,2 m : Schistes sains</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -28,2 m : Rotary 251 mm</li> <li>● -28,2 à -100,2 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -45,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -45,8 à -51,6 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -51,6 à -77,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -77,8 à -98,2 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -98,2 à -100,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -3 m : ciment</li> <li>● -3 à -35 m : remblai</li> <li>● -35 m à -37 m : Sobranite</li> <li>● -37 à -100,2 m : massif filtrant</li> </ul>

## 10.PRIMPIAN

	<p>Cercle : Ségou Commune de : Konodimini Population : 1 037 hts</p> <p>Profondeur du forage : 164,3 m Niveau statique : 15,2 m Débit au soufflage : 1,4 m<sup>3</sup>/h 1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 85 m Débit d'exploitation possible : 0,7 m<sup>3</sup>/h Profondeur de la pompe : 66 m</p> <p>Type pompe : Pompe à Motricité Humaine (PMH)</p>
---	--

Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à - 4m : Latérite</li> <li>● -4 à -8 m : Argile</li> <li>● -8 à -16,5 m : Schistes altérés</li> <li>● -16,5 à -84 m : Schistes fracturés</li> <li>● -84 à -87 m : Schistes altérés</li> <li>● -87 à -116 m : Schistes fracturés s</li> <li>● -116 à - 119 m : Schistes altérés</li> <li>● -119 à -137 m : Schistes fracturés</li> <li>● -137 à -144 m : grès schisteux</li> <li>● -144 à -151 m : Schistes sains</li> <li>● -151 à -164,3 m : Grès moyen fracturé par endroit</li> </ul>	<p><u>Foration :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -16,5 m : Rotary 251 mm</li> <li>● -16,5 à -164,3 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -77,9 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -77,9 à -89,5 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -89,5 à -112,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -112,8 à -121,5 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -121,5 à -136,1 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -136,1 à -141,9 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -141,9 à -150,6 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -150,6 à -162,3 m : tubage PVC crépiné 126/140 mm</li> <li>● -162,3 à -164,3 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -3 m : ciment</li> <li>● -3 à -58 m : remblai</li> <li>● -58 m à -60 m : Sobranite</li> <li>● -60 à -164,3 m : massif filtrant</li> </ul>

## 11.OUYAN

	<p>Cercle : Ségou  Commune de : Konodimini  Population : 579 hts</p> <p>Profondeur du forage : 84,2 m  Niveau statique : 12,82 m  Débit au soufflage : 0,9 m<sup>3</sup>/h  1<sup>er</sup> arrivée d'eau : 42,0 m  Débit d'exploitation possible : 1,1 m<sup>3</sup>/h  Profondeur de la pompe : 33 m</p> <p>Type pompe : Pompe à Motricité Humaine (PMH)</p>
---	---

Coupe géologique	Coupe technique
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -4 m : Latérite</li> <li>● -4 à -8 m : Argile latérite</li> <li>● -8 à -24,2 : Schistes altérés</li> <li>● -24,2 à -41 : Schistes fracturés</li> <li>● -41 à -44 m : Schistes altérés</li> <li>● -44 à -57 m Schistes fracturés</li> <li>● -57 à -59 m : Schistes altérés</li> <li>● -59 à -71 m : Schistes fracturés</li> <li>● -71 à -74 m: Schistes altérés</li> <li>● -74 à -84,2 m : Schistes sains</li> </ul>	<p><u>Foration</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -24 m : Rotary 251 mm</li> <li>● -24 à 84,2 m Marteau Fond de Trou 165 m</li> </ul> <p><u>Tubage</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -37,7 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -37,7 à -49,4 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -49,4 à -55,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -55,2 à -61 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -61 à -69,8 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> <li>● -69,8 à -81,4 m : tubage PVC crépiné 126/140mm</li> <li>● -81,4 à -84,2 m : tubage PVC plein 126/140 mm</li> </ul> <p><u>Espace annulaire</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 0 à -3 m : ciment</li> <li>● -3 à -24 m : remblai</li> <li>● -24 m à -26 m : Sobranite</li> <li>● -26 à -84,2 m : massif filtrant</li> </ul>

## 12.DAOULABOUGOU

	Cercle : Ségou Commune de : Konodimini Population : *935 hts
--	--

OBSERVATIONS	Les villageois de Daoulabougou ont refusé de mettre en place un comité de gestion et une caisse de l'eau. Il a donc été décidé de remplacer ce village par celui de Tiékélébougou sur la commune de Pélangana
--------------	---

### 13. M'PEBA



Cercle : Ségou  
Commune de : Pélangana  
Population : 1 353 hts


Profondeur du forage : 99 m  
Niveau statique : 2,43 m  
Débit d'exploitation possible : 43,8 m<sup>3</sup>/h  
Profondeur de la pompe : 20 m

Type pompe : A.E.S.

OBSERVATIONS

Ouvrage réhabilité

#### 14. TIEKELEBOUGOU

	<p>Cercle : Ségou Commune de : Pélangana Population : 1 000 hts</p> <p>Profondeur du forage : 47,3 m Niveau statique : 22,95m Débit d'exploitation possible : 13,5 m<sup>3</sup>/h Profondeur de la pompe : 30 m</p> <p>Type pompe : A.E.S</p>
---	--

OBSERVATIONS	Ouvrage réhabilité
--------------	--------------------

## 10 Commentaire général sur le programme S 2

Le forage réalisé dans le village de Kitiola (commune de Sakoïba) étant sec à 80 mètres de profondeur, il a été décidé de ne pas poursuivre plus profondément.

Pour la première fois, une petite arrivée d'eau a été mesurée à Primpian sur la commune de Konodimini ce qui a permis la pose d'une PMH.

Le suivi des travaux de foration a été effectué par Alasanne Bocoum (avec la DRH de Ségou en sous-traitante) et le cabinet BRESS.

Au final, ce programme a permis la pose de :

- 7 PMH pour 6 300 habitants
- 3 SHVA pour 2 150 habitants
- 2 AES pour 2 457 habitants

Les Comités de gestion et les associations de villageois sont créés et les comptes bancaires ont été ouverts.

A noter que les villageois de Daoulabougou ont refusé de mettre en place un comité de gestion et une caisse de l'eau. Il a donc été décidé de remplacer ce village par celui de Tiékélébougou sur la commune de Pélengana

Le SHVA implanté à Zogofina sur la commune de Sakoïba lors du programme S1 a été démonté est transféré à N'Tomona sur la commune Sakoïba.

Sur le plan financier, le programme s'est déroulé conformément aux prévisions. Pour rappel le coût total prévu était de l'ordre de 300 000 € TTC.

A chaque point d'eau équipé d'une PMH, une caisse d'outils et de pièces détachées pour intervention de premier niveau a été remise à chaque Comité.

Enfin, l'accueil enthousiaste des populations confirme leur attente pour l'arrivée de l'eau potable, gage d'amélioration de la vie quotidienne.



## 11. Evaluation du programme S2

En référence à l'auto-évaluation réalisée par Forages Mali ainsi qu'aux conclusions du rapport de M. BABA CONDE.

Les points satisfaisants sont :

- Des Caisses de l'eau qui fonctionnent avec des principes de paiement adaptés à leurs spécificités villageoises ; ce qui est garant de leur appropriation du fonctionnement.
- Des ouvrages plus performants, en particulier par la réalisation des SHVA et pour la première fois pour Forages Mali des AES.
- Des contrats respectés et des délais plus courts dans la réalisation technique.
- Un temps de réalisation du programme comprenant : le montage financier, la sélection des villages, l'animation villageoise préalable, les études d'implantation, la réalisation et la réception des ouvrages, conforme au planning initial.
- Des latrines parfaitement réalisées et dans les écoles ou elles sont particulièrement appréciées.
- L'amélioration de la santé surtout chez les enfants. Voir tableau ci-dessous :

<b>Communes</b>	<b>villages</b>	<b>maladies</b>	<b>taux de diminution</b>
Pelengana	Tiekelebougou	Diarrhée	25%
		Paludisme	15%
		Typhoïde	45%
		Bilharziose	75%
Sakoïba	Keèrfébougou	Diarrhée	60%
		Paludisme	52%
		Typhoïde	20%
		Bilharziose	éradiqué
Konodimini	Primpia	Diarrhée	65%
		Paludisme	70%
		Typhoïde	72%
		Bilharziose	éradiqué

*Tableau extrait du rapport d'évaluation de Monsieur CONDE*

Les points à améliorer sont :

- Privilégier les SHVA et les AES aux PMH qui sont aujourd'hui moins prisées par la population.
- Impliquer davantage les communes et en premier lieu les maires
- Améliorer le fonctionnement des Comités de gestion

**Et merci à nos partenaires qui nous ont accompagnés dans ce programme.**

