



Verrières-le-Buisson



Projet d'Amélioration du Service de l'Eau de la commune de Zorgho (Zorgh'Eau III). Réalisation du réseau d'eau de Sapaga

Rapport Semestriel, Avril 2026

*Une coopération décentralisée entre Zorgho, Verrières le Buisson et le Syndicat des
Eaux d'Ile de France*



Photos travaux de réalisation du réseau

*Rapport écrit par Clovis Bationo, Issiaka Sawadogo et J. Pierre Mahé,
avec le concours technique de Patrick Savary*

Table des matières

I.	RESUME DU PROJET A CE JOUR	3
II.	PRESENTATION	3
II.1	La localité de Sapaga	4
II.2	Découpage de la localité	4
II.3	Evolution de la population	5
II.4	Accès à l'eau dans la localité de Sapaga.....	5
III.	LE PROJET	6
III.1	Partenaires du projet	6
III.2	Objectif général du projet	6
III.3	Bénéficiaires directs du projet	6
III.4	Activités principales prévues du projet.....	6
IV.	ACTIVITES REALISEES.....	7
IV.1	Etudes hydrogéologiques et géophysiques	7
IV.2	Enquête socio-économique.....	10
IV.3	Travaux de foration	11
IV.4	Travaux topographiques	14
IV.5	Etude d'avant-projet détaillé	15
IV.6	Formation du service eau et assainissement de la commune de Zorgho.....	16
IV.7	Confection du château métallique	16
IV.8	Travaux de pose du réseau	18
IV.9	Réception provisoire	20
IV.10	Gestion du réseau	21
IV.11	Branchements privés.....	22
V.	ACTIVITES A VENIR	23

I. RESUME

Pour rappel le projet de réalisation du réseau d'eau de Sapaga dans la commune de Zorgho au Burkina Faso a pour but d'améliorer l'accès à l'eau dans cette localité de près de 7000 habitants en 2024 qui souffre d'un manque d'eau permanent. Le point des activités réalisées :

- Les études hydrogéologiques et géophysiques.
- 4 forages d'une capacité totale de 20m³/h
- Une enquête socio-économique a été réalisée.
- Etude d'avant-projet
- Un château d'eau de 80 m³ installé
- 40% du réseau est installé
- Un forage raccordé à la pompe GRUNDFOS SP9-16 alimenté en solaire
- Gestion mise en place par l'associations des usagers d'eau, avec un gérant désigné à cet effet.

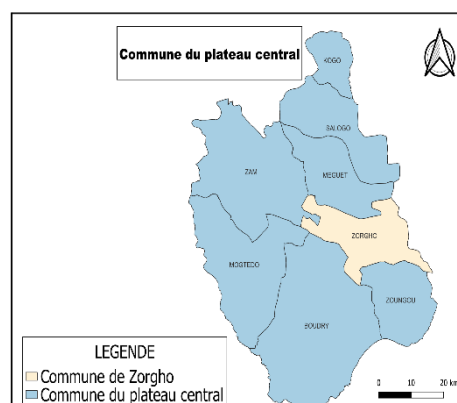
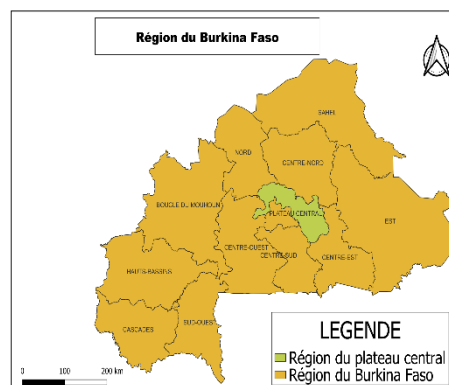
II. PRESENTATION

Le Burkina Faso, et en particulier la commune de Zorgho dans la région du plateau central, rencontre des difficultés importantes en ce qui concerne l'approvisionnement en eau potable. L'exemple de Sapaga dans la commune de Zorgho met en évidence cette réalité, qui a un impact sur la qualité de vie de ses résidents et restreint les opportunités de développement local.

Dans le cadre d'une coopération décentralisée entre la commune de Verrières Le Buisson, le SEDIF, et la commune de Zorgho au Burkina Faso, un projet visant à améliorer le service de l'eau de Sapaga dans la commune a été initié en 2022. Ce projet a pour principal objectif la création d'un réseau d'approvisionnement en eau dans la localité de Sapaga, située à 28 km à l'est du centre de Zorgho.

Sapaga est un village rural de grande taille (environ 7000 habitants en 2025), qui ne dispose pas encore de réseau d'eau potable. Les populations s'y alimentent auprès de pompes à motricités humaine et de poste d'eau autonome et dont l'eau provient de la nappe superficielle, contaminée par les activités humaines. Par ailleurs, Sapaga accueille des déplacés liés au conflit dans le Nord et l'Est du pays. Outre l'installation d'un réseau d'eau, le projet permettra le renforcement des capacités du service communal d'eau et assainissement, ainsi qu'un appui pour améliorer la gestion des PMH de la commune.

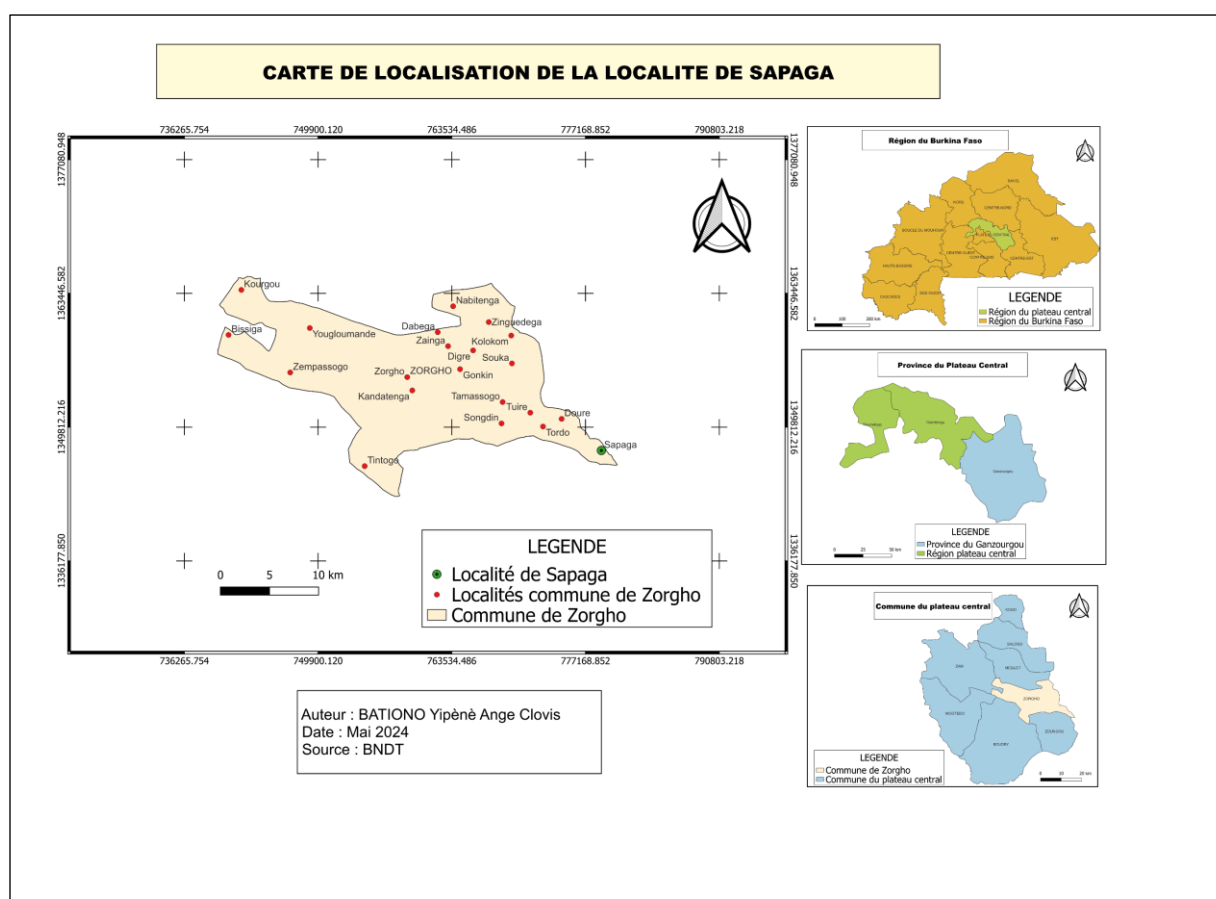
Figure 1 : Carte de localisation de la commune de Zorgho



II.1 La localité de Sapaga

La commune de Zorgho est composée de trente-quatre villages administratifs. Sapaga est l'un des villages de la commune et est même le plus grand en termes de populations. Aussi du fait de sa situation géographique (au carrefour Zorgho-Pouytenga-Koupéla), la localité est en constant développement et constitue un des piliers économiques de la commune avec un secteur d'activités diversifié où l'on retrouve notamment l'agriculture, l'élevage et le commerce. En matière de service publics, la localité possède un collège et deux établissements privés, deux écoles primaires publics et un centre de santé et de promotion sociale (CSPS). On retrouve également dans la localité des infrastructures religieuses, une église et deux mosquées.

Le village de Sapaga est placé sous l'administration du PDS de la commune de Zorgho. Il a une superficie d'environ 20 km² et est entouré des localités voisines de Goguin, Balmin, Goargo et Torodo.



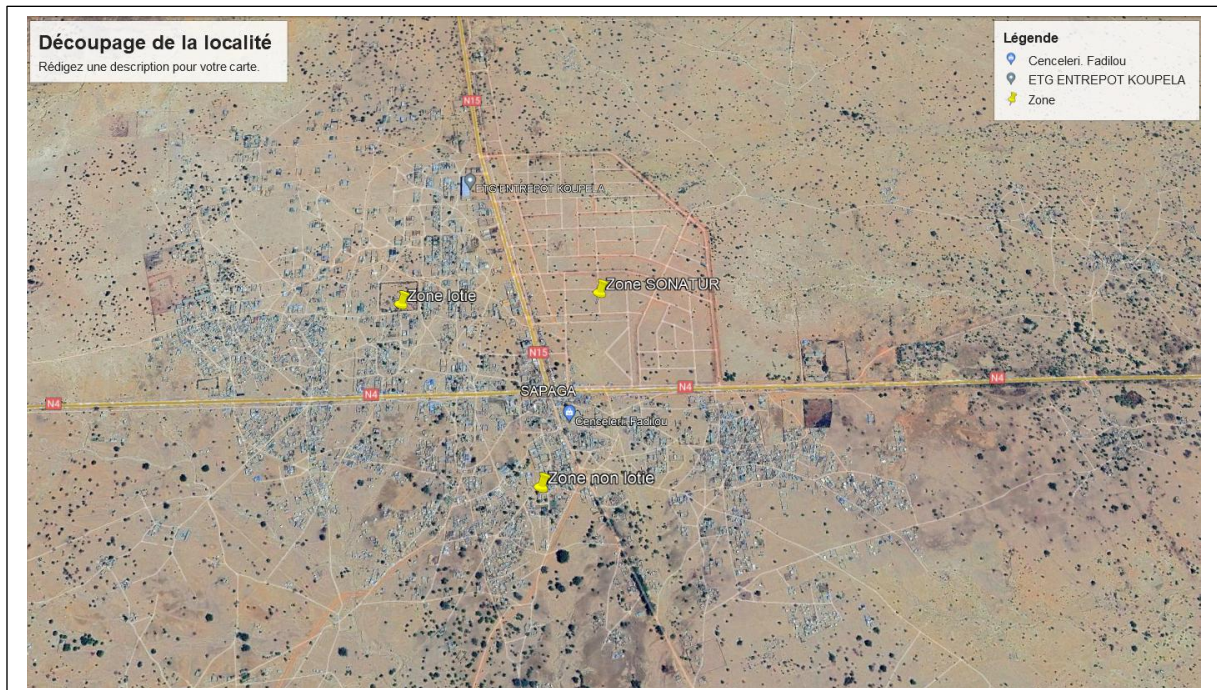
La localité de Sapaga se trouve au croisement des axes Zorgho-Koupéla-Pouytenga et est divisée en trois grands blocs bien distincts. On retrouve :

Au nord-est, une zone aménagée par la Société nationale d'aménagement des terrains urbains (SONATUR). Elle est bordée par la route nationale N°4 qui mène à Koupéla au sud et par la route nationale N°15 qui mène à Pouytenga à l'ouest. Cette région est parfaitement aménagée et viabilisée. Cependant, elle n'est pas occupée pour le moment, car des mésententes entre

la population de la localité et la SONATUR empêchent l'octroi des parcelles depuis plus d'une dizaine d'années.

Une zone lotie au nord-ouest de la localité séparée de la partie sud par la route nationale N°4 menant à Koupéla et de la zone SONATUR par la route nationale N°15. Dans cette zone, les habitations sont bien aménagées et suivent le plan cadastral de la localité.

Une zone non lotie sur une grande partie au Sud de la localité. C'est dans cette zone que l'on retrouve certains sites abritant les déplacés internes.



Évaluée à 2603 habitants en 2006 selon le recensement général de la population et de l'habitat, la population de Sapaga a doublé en une dizaine d'années pour donner une population de 5717 habitants en 2019. On estime le taux d'accroissement communal à 3,15%. En 2025, année de référence pour l'étude d'avant-projet détaillé, la population est estimée à environ 7 000 habitants en considérant le taux d'accroissement communal. On retrouve une dizaine de quartiers dans lesquelles se répartissent 970 ménages avec une moyenne d'un peu plus de six habitants par ménage. A cette population s'ajoute les personnes déplacées internes. Plusieurs régions du pays sont touchées par le terrorisme, en particulier la partie Est et Nord.

II.4 Accès à l'eau dans la localité de Sapaga

Sapaga n'est pas encore équipée d'un réseau d'eau potable. Différentes sources alimentent les populations, telles que les pompes à motricité humaine (PMH), les postes d'eau autonomes privés (PEA) et les puits privés.

Il arrive fréquemment que ces sources d'eau soient éloignées des habitations, ce qui implique de parcourir une distance pour se procurer de l'eau ou encore qu'elles ne soient pas fonctionnelles durant plusieurs jours entraînant des difficultés de se procurer de l'eau.

III. LE PROJET

III.1 Partenaires du projet

- Maître d'ouvrage : Commune de Zorgho
- Partenaire financier : Syndicat des Eaux d'île de France (SEDIF) et Commune de Verrières Le Buisson
- Assistance technique et financière : Experts-Solidaires

III.2 Objectif général du projet

L'objectif principal est d'améliorer la desserte en eau dans la localité de Sapaga ce qui permettra d'améliorer les conditions sociales, sanitaires et financières des populations.

III.3 Bénéficiaires directs du projet

Les bénéficiaires sont les habitants de la localité de Sapaga de 2025 à 2040 qui est l'horizon du projet.

III.4 Activités principales prévues du projet

Le projet d'amélioration du secteur eau et assainissement de la commune de Zorgho se résume en trois grandes activités :

La réalisation d'un réseau d'approvisionnement en eau potable dont les principales étapes sont les suivantes :

- La réalisation de la prospection géophysique
- La réalisation d'une étude d'avant-projet détaillé
- La réalisation des forages
- La réalisation de travaux pose des conduites et pose du château d'eau
- La réalisation d'un champ solaire et d'une clôture grillagée autour du champ
- La rédaction d'un accord de délégation
- Des sessions de sensibilisation et de formation des populations bénéficiaires
- La contractualisation de la gestion du réseau
- La mise en service du réseau

Le renforcement des compétences du service eau et assainissement de la commune à travers des séances de formations :

- A la maîtrise d'ouvrage communale liée au service d'eau (apprentissage des procédures de passation de marché publics, gestion des contrats et relations avec les prestataires de service) ;
- A la planification, préparation de projet et supervision des travaux ;
- A l'utilisation des systèmes d'informations géographiques (SIG) ;
- Au suivi de la qualité de l'eau ;
- Au contrôle des essais de pompage des forages ;

IV.ACTIVITES REALISEES

IV.1 Etudes hydrogéologiques et géophysiques

Elle s'est déroulée en plusieurs phases

Première phase

Dans l'optique de recruter un bureau d'étude pour la réalisation de la prospection géophysique, une consultation a été lancée par la commune de Zorgho.

A l'issu du dépouillement, la structure BUGECO est celle qui a été retenue et les missions prévues par le contrat sont les suivantes :

- L'étude des points d'eau existants sur le village de Sapaga
- Une étude hydrogéologique
- Une étude géophysique pour l'identification de 2 à 3 points de forage permettant d'envisager une production de 160 m³ / jour au minimum
- La préparation du dossier de consultation des entreprises de forage
- Le suivi du chantier de forage

Les études menées par le bureau d'étude BUGECO ont permis de répertorier les forages existants dans la localité afin d'avoir une idée sur les profondeurs des ouvrages, les épaisseurs d'altération, les niveaux statiques et les débits d'exploitation. Une recherche bibliographique a également été faite dans l'optique d'avoir toutes les informations géologiques, hydrogéologiques et géomorphologiques de la zone d'étude.

A suivi l'identification et la cartographie des linéaments. La réalisation de la carte de linéaments a permis l'orientation des travaux sur le terrain.

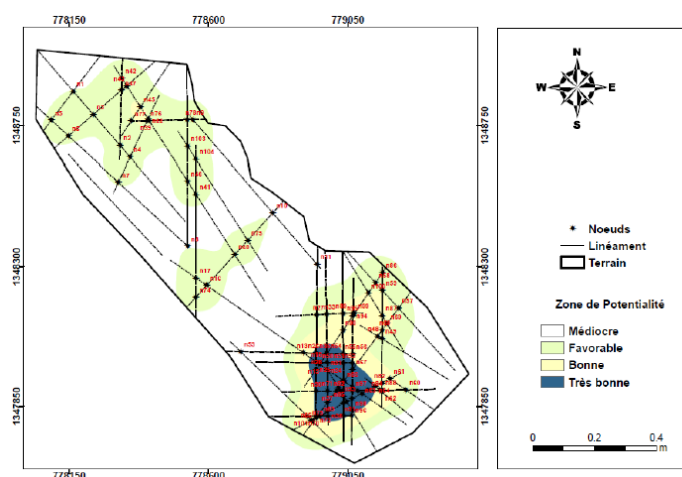


Figure 4 : Cartographie des linéaments (source rapport Bugéco)

L'objectif de la prospection géophysique était de vérifier les anomalies tectoniques et de repérer des zones présentant une conductivité électrique élevée, indiquant potentiellement de grandes porosités et une capacité accrue d'accumulation d'eau souterraine. La méthode utilisée pour cette prospection géophysique repose sur les traînés de résistivité et les sondages électriques. Cette méthode étudie les variations du champ électrique lorsque du courant électrique est injecté dans le sol, ce qui convient particulièrement aux études des eaux

nécessitant des investigations à faible profondeur. Sept points de foration ont été retenus avec une priorité de foration bien établie.

A l'issu de cette prospection géophysique une campagne de foration a eu lieu en début d'année 2024. Malheureusement, cette campagne s'est avérée infructueuse avec trois forages négatifs.

Le bureau d'étude BUGECO en collaboration avec l'entreprise de foration SOGEDAF a alors repris la prospection combinant méthode électromagnétique et électrique aboutissant à des meilleurs résultats mais loin des objectifs fixés. Trois forages ont été obtenus à l'issu de cette étude dont deux exploitables. Les détails sur ces forages seront donnés dans la suite du rapport.

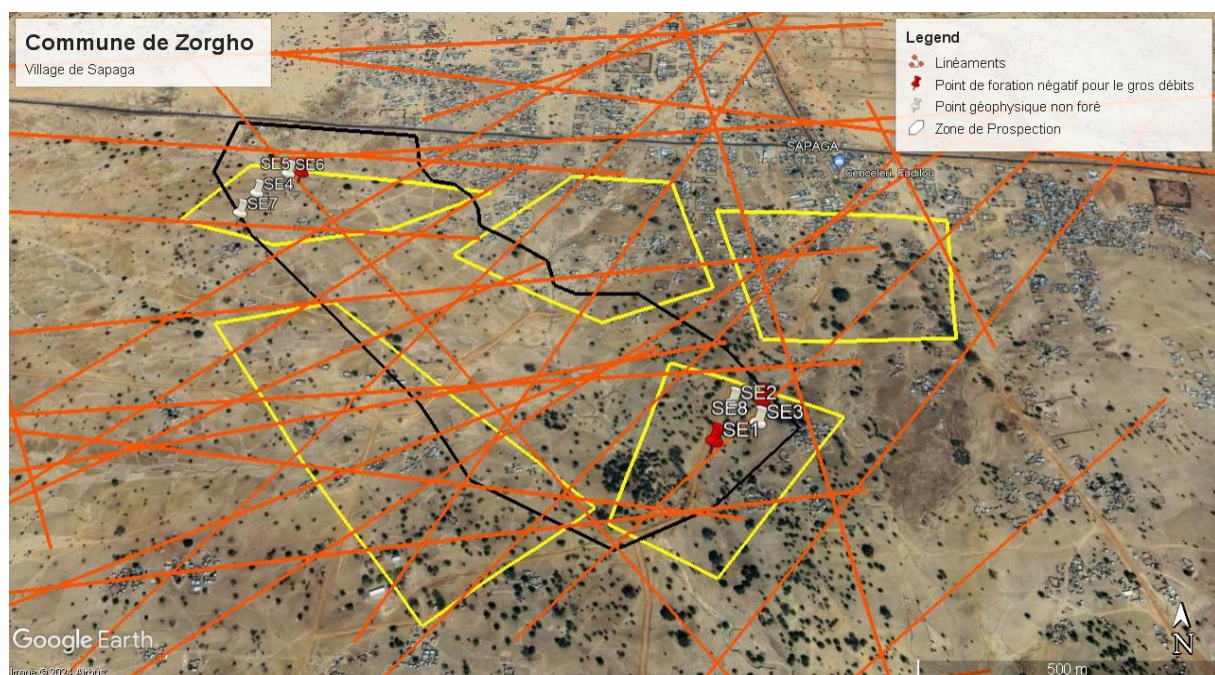


Figure 5 : Carte des linéaments et zone d'étude de la seconde prospection géophysique

Seconde phase

Cette seconde phase a débuté en février 2025. Les forages obtenus à l'issu de la première phase de prospection avaient un débit cumulatif d'exploitation de 5,5 m³/h insuffisant pour satisfaire la demande en eau de la localité. Un appel d'offre a donc été lancé dans ce sens afin de recruter une entreprise pour la réalisation de cette seconde phase de géophysique. Après dépouillement, l'entreprise BEHRA-T a été retenu. Il a donc été prévu que l'entreprise travaille suivant les recommandations des Experts Lucien BOURGUET et Antoine BOUVIER en combinant leurs méthodes à celles des experts.

Suivant donc les recommandations des experts, des sondages et trainées électriques ont été réalisés dans des zones bien définies grâce aux images satellitaires. Les sondages électriques ont été réalisés selon le dispositif Schlumberger entre $AB/2 = 3m$ et $AB/2 = 300m$ (ou 250 pour SEP13) en prenant soin de dérouler les câbles en droite ligne

Les trainées électriques en AB 300m, MN 20m, et pas de 10 m, sur une longueur de 200 m avec approches de 150 m de chaque côté, soit un alignement total de 500 m.

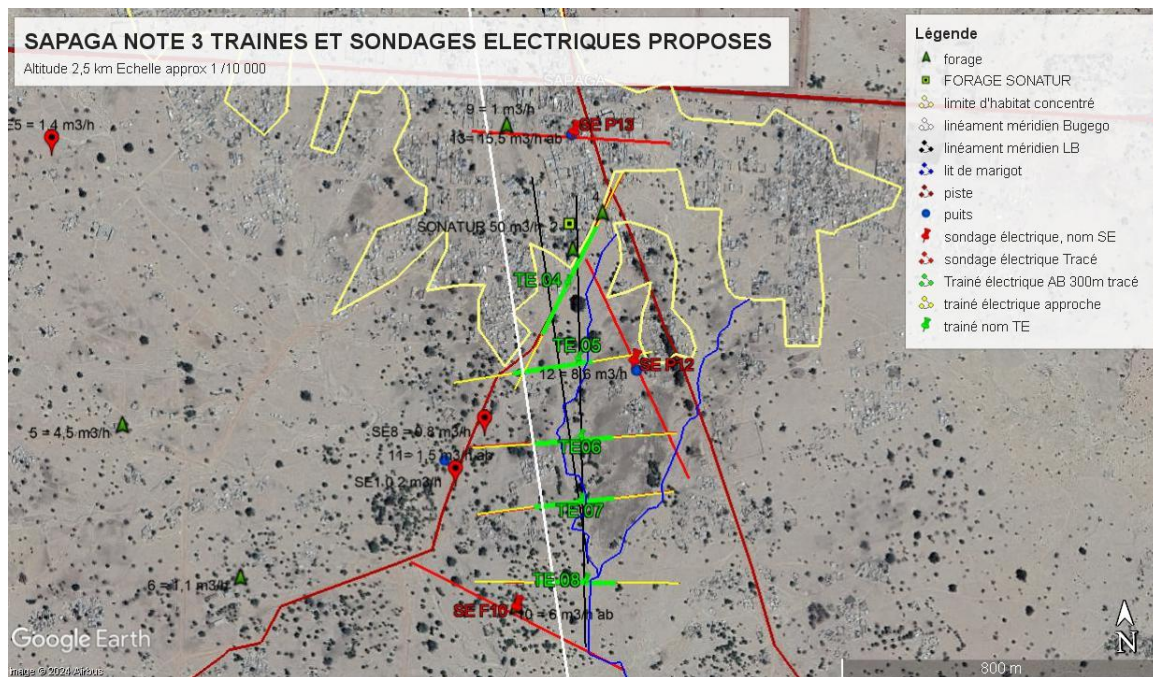


Figure 6 : Profils électriques à réaliser (recommandations Lucien Bourguet et Antoine Bouvier)

Cette seconde phase a abouti à l'identification de cinq points de foration éventuels définis dans une ordre de priorité.



Figure 7 : Seconde phase de la prospection géophysique (février 2025)

Une fois les points de foration déterminé, l'entreprise en charge des travaux a procédé à la vérification des points par une seconde méthode.

IV.2 Enquête socio-économique

Elle s'est déroulée du 24 février au 09 mars 2024. Cette enquête a été réalisée afin collecter des données et des informations sur divers aspects de la vie sociale et économique de la population notamment sur les aspects liés à l'eau, à l'assainissement et à l'environnement. Elle a d'abord consisté à l'élaboration d'une fiche d'enquête comprenant les questions nécessaires à l'atteinte des objectifs de l'enquête. La fiche élaborée a été validé par Experts-Solidaires avant son utilisation sur le terrain. A ensuite suivie la préparation et la signature du contrat avec la structure en charge de réaliser l'enquête. Une fois toute ces étapes effectuées, l'enquête a proprement dit a pu commencer. Les premières enquêtes se sont déroulées sous l'assistance d'une équipe de la mairie de Zorgho accompagnée de l'ex conseiller de la localité. Ce sont au total 970 ménages qui ont été interviewés sur deux semaines. A l'issue de ces deux semaines, les fiches d'enquêtes ont été réunies et traitées sur Excel afin d'aboutir aux différents résultats.

L'enquête sociale ainsi réalisée a permis de fournir les éléments nécessaires à la bonne conception du système. Elle a abouti aux résultats suivants :

La population est répartie en 970 ménages. La moyenne d'habitants par ménage est de 6,3.

On retrouve à Sapaga différentes professions. L'agriculture (75,91%), le commerce (13,03%), les métiers de main (mécanique, soudure, menuiserie...) (3,54%), la fonction publique (3,35%), l'orpaillage (3,34%), l'élevage (0,84%) sont entre autres les différentes professions retrouvées dans la localité.

La consommation spécifique par habitant à Sapaga est de 41 litres. Les populations s'approvisionnent en eau à partir des pompes à motricité humaine (52%), des postes d'eau autonomes privés (36%) et des de certains puits privés (12%). De manière générale, dans la localité, il faut parcourir un demi-kilomètre pour se procurer de l'eau potable.

L'enquête socio-économique a révélé un engouement autour du réseau d'eau qui sera mis en place. Plus de la moitié de la population se dit intéressés par les branchements privés (55,66%). Des bornes fontaines seront également réalisés.

La quasi-totalité de la population s'est dit prête à payer le service de l'eau une fois que le réseau sera mis en place que ce soit pour les bornes fontaines ou pour les branchements privés.

L'estimation de la volonté à payer l'eau découle de la bonne perception que les populations ont de l'eau potable et de son rapport avec la santé. Dans le travail de sensibilisation mené, l'accent a été mis sur le prix de l'eau comparé au coût de traitement des maladies susceptibles d'être contractées avec la consommation d'une eau non potable. Le service d'eau amélioré procure des avantages (commodité, gain de temps à l'usager) qui méritent une juste compensation.

Le volet assainissement de la localité a aussi été abordé. En milieu rural, l'assainissement n'est pas toujours considéré comme une priorité. Dans de nombreuses localités au Burkina Faso, la défécation à l'air libre est toujours une réalité. A Sapaga on constate plus de 40% des ménages ne disposent toujours pas de latrines. L'amélioration de l'accès à l'eau à travers la mise en

place du réseau contribuera très certainement à l'amélioration également de l'assainissement.

On retrouve essentiellement à Sapaga trois types de latrines parmi ceux qui en disposent (58% de la population) à savoir les TCM, les VIP et les Sanplat.



IV.3 Travaux de foration

Tout comme la prospection géophysique, les travaux de foration se sont déroulés en plusieurs étapes.

Première campagne des travaux de foration

Elle a débuté le 19 février 2024. Le point SE1 (X = 779259 ; Y = 1347891) qui est le premier point prioritaire obtenu de la prospection géophysique a été foré en premier lieu. La foration a été arrêtée à 79,5 m pour un débit oscillant entre 0,5 et 0,6 m³/h. Le forage a été considéré comme négatif car inférieur au débit de contractualisation souhaité par le projet qui de 5 m³/h minimum.

Après une nouvelle analyse des données terrains recueillis par le BUGEGO qui a réalisé les prospections géophysiques en se basant sur la réalité de la foration, l'équipe de géophysique a décidé de se tourner vers le point SE5 (X = 778263 ; Y = 1348736). Pour ce point la profondeur de foration était de 100 m. Les débits variaient de manière croissante entre 0,5 et 0,8 m³/h jusqu'à 80 m. Une autorisation pour poursuivre la foration jusqu'à au moins 100 m a été demandé par le BUGEGO, autorisation accordée par Experts-Solidaires. A 100 m de profondeur, il a été noté une augmentation du débit à 1,4 m³/h. Ne convenant toujours pas au débit minimum souhaité et dans le souci d'éviter un surcoût financier des forages, il a été décidé de mettre fin à la foration, obtenant ainsi un second forage négatif.

Ces résultats décevants ont poussé le BUGEGO en charge de la prospection géophysique à revoir sa feuille de route. Ils ont donc procédé à l'implantation d'un nouveau point SE8 situé dans la zone des premiers points prioritaires en l'occurrence SE1 et SE2. La foration de ce nouveau point dans la journée du 21 février c'est également soldé par un échec avec des fractures très faiblement alimentées aux profondeurs de 69,35 et 74,34 m. A 79,35 m le débit

mesuré était de $0,7 \text{ m}^3/\text{h}$. A 89,35 m, la décision a été prise par BUGEGO de stopper la foration pour un débit de fin de foration de $0,8 \text{ m}^3/\text{h}$.

Cette troisième et dernière foration a marqué la fin de la première campagne de foration.



Figure 9 : Première campagne de foration

Deuxième campagne des travaux de foration

La seconde campagne de foration s'est déroulée sur trois mois de juin à août 2024. L'entreprise de foration SOGEDAF, sous la supervision du bureau de contrôle BUGECO a effectué une première foration sur le point de coordonnées F1 ($X = 779520$; $Y = 1348352$). Dans un premier temps, la foration s'est faite avec un petit diamètre jusqu'à 109,5 m de profondeur pour un débit de $3,9 \text{ m}^3/\text{h}$. Dans un second temps le forage a été allégé au grand diamètre jusqu'à la même profondeur pour un débit final de $4,9 \text{ m}^3/\text{h}$. Le forage ainsi réalisé a été équipé le 12 juin 2024 pour un débit de fin de foration de $4 \text{ m}^3/\text{h}$.

Le 24 juillet 2024, l'entreprise chargée des travaux de foration a entamé une foration sous la supervision du bureau de contrôle sur le point de coordonnées F2 ($X = 779261$; $Y = 1348704$). La profondeur atteint était de 113,11 m pour un débit de fin de foration de $3,6 \text{ m}^3/\text{h}$. Ce forage a été réalisé au petit diamètre et équipé avec des PVC de diamètre DN125/115 mm. Le développement du forage a eu lieu le 14 août 2024 pour un débit de fin de foration de $2,7 \text{ m}^3/\text{h}$.

Les travaux de foration se sont poursuivis le 25 juillet 2024 avec l'obtention du forage F3 ($X = 779548$; $Y = 1348543$). Ce forage, avec une profondeur de 127,79 m est le plus profond des trois. Il est équipé avec des PVC gros diamètre DN165/150 mm. Le développement du forage a eu lieu le 12 août 2024 pour un débit de fin de foration de $4,950 \text{ m}^3/\text{h}$.

A noter qu'après analyse des paramètres physico-chimiques de l'eau provenant du forage F3, la concentration en nitrate était très élevée et supérieur à la norme acceptable (3 fois supérieur à la norme). Des essais de pompage longue durée ont été initiés afin d'espérer réduire cette concentration mais sans grande réussite. Ce forage est donc inexploitable.



Figure 10 : seconde campagne de foration

Troisième campagne des travaux de foration

Cette campagne s'est déroulée sur le mois de mai 2025. Cette campagne fait suite à la seconde phase de géophysique menée par l'entreprise BEHRA et guidée par les experts Lucien Bourguet et Antoine Bouvier. A l'issue des travaux terrains et de l'analyse des données, des points de foration avaient été identifiés. C'est ainsi que le premier point ($X = 779422.50$ $Y = 1348034.70$) identifié a été foré avec une altération à 17,75 m de profondeur et 62,15 m dans le socle pour une profondeur total de foration de 79,9 m. Les premières venues d'eau sont apparues à 18 m de profondeur. Le forage a été équipé et nettoyer et a donné un débit de fin de foration de $6,44 \text{ m}^3/\text{h}$. Une période de repos du forage a été observé pendant 72h avant le début du développement et des essais de pompage.



Figure 11 : troisième campagne de foration

Un forage nommé F5 a été réalisé par ENABEL. Ce forage a été rattaché au projet par la commune permettant d'accroître la capacité de production. Les informations sur les différents forages sont fournies par le tableau ci-dessous :

Forage	T pompage (h)	NS (m)	NDmax (m)	Qexpl (m ³ /h)	HMT (m)	Distance	Côte pompe (m)
F1	12h	6,35	36	3,5	75	1330	65
F2	12h	7,72	34	2	60	635	55
F4	12h	10,10	27,87	6	75	1755	35
F5	12h	10,62	24,78	9	75	1895	45
Total				20,5			

Figure 12 : Essais de pompage sur le forage F4 (nouveau forage : mai 2025)

IV.4 Travaux topographiques

Des levés topographiques ont été réalisés dans la zone d'étude afin d'obtenir les côtes altimétriques et ainsi concevoir le réseau qui pourra desservir l'ensemble de la zone gravitairement. Ils ont débuté le lundi 2 septembre 2024. Les travaux terrains ont été réalisés sur quatre (04) jours. Deux GPS différentiels, des trépieds, deux ordinateurs de terrain, une batterie et du matériel de construction ont été déployés. Deux ingénieurs et trois techniciens ont mené la mission. Un total de seize (16) Km de réseau a été couvert reparti sur l'ensemble de la localité à l'exemption de la zone SONATUR. Les bornes fontaines prévues dans le système d'approvisionnement en eau potable ont également été implanté en concertation avec les habitants de la localité. Six (06) bornes fontaines au total ont été implantés. Les levés ainsi réalisés ont permis de dimensionner convenablement le réseau et d'esquisser les profils en long des différentes conduites.



Figure 13 : Levés topographiques

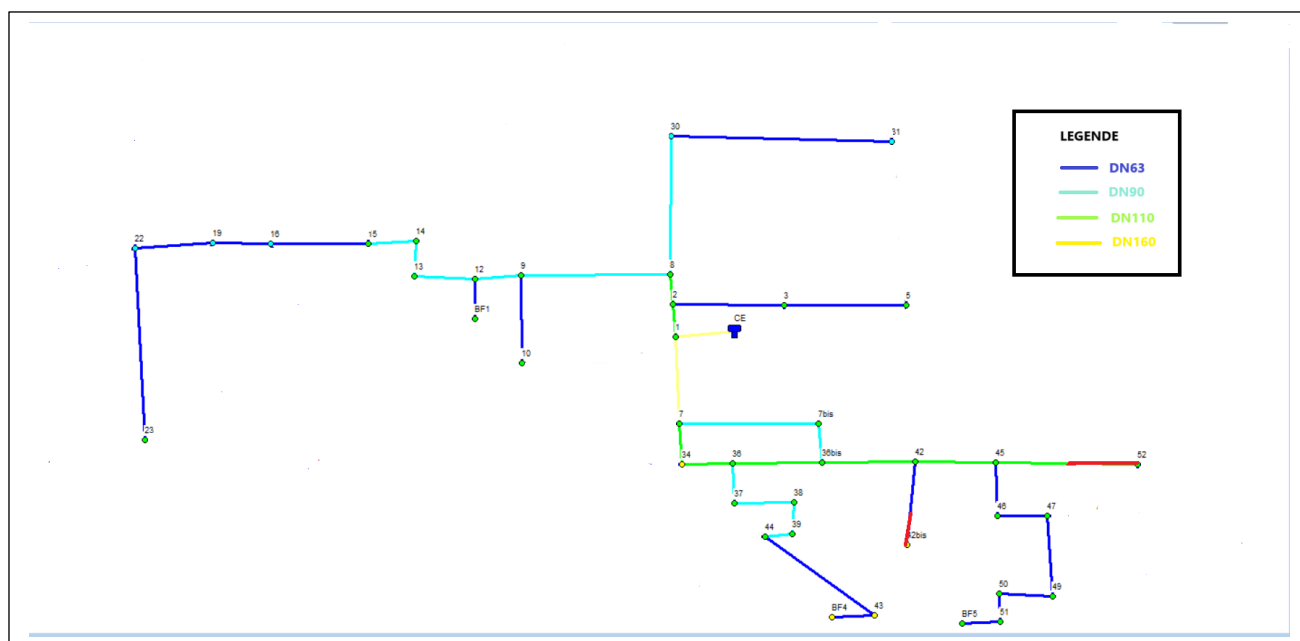
IV.5 Etude d'avant-projet détaillé

L'étude d'APD a été basée sur une population de 11 000 personnes en 2040 un taux de desserte du réseau d'au moins 67 % soit des besoins de pointe évalués à 320 m³/j. La consommation spécifique qui a été considérée pour le dimensionnement est de 40 l/j/pers pour les branchements particuliers et 25 l/j/pers pour les bornes fontaines.

A noter que durant l'exploitation, un suivi sera observé sur la consommation spécifique afin de faire des adaptations aux besoins. Le réseau de distribution est un réseau mixte constitué de cinq mailles et des ramifications d'un total de 15,905 Km. En plus des branchements privés, six bornes fontaines construites dans la localité pour faciliter la desserte en eau. Les conduites de distribution seront en PeHD PN10 DN63, DN90, DN110 et DN160. L'alimentation en énergie du réseau sera assurée par le réseau électrique et éventuellement par un champ solaire.

La pose du linéaire a été scindée en deux phases compte tenu de la disponibilité des financements.

La première phase a inclus la réalisation de l'essentiel des équipements : forages, château d'eau, réseau d'adduction, équipement et raccordement électrique, le réseau d'adduction (1,895 km), les artères principales du réseau de distribution (6 km reparti en DN63, DN90, DN110 et DN160 pour la conduite principale), 3 bornes fontaines (sur les 6 prévues) et quelques ouvrages annexes.



La seconde phase verra la réalisation essentiellement des artères secondaires et tertiaires du réseau de distribution et 3 bornes fontaines.

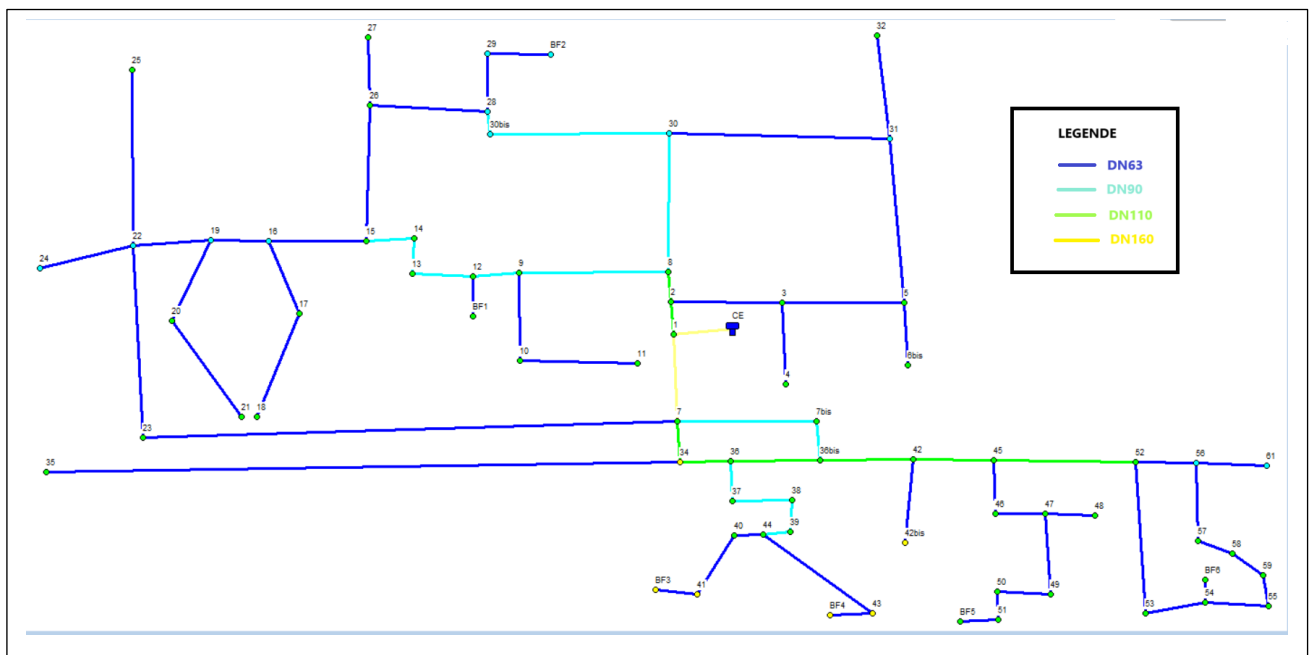


Figure 15 : Synoptique du réseau total

IV.6 Formation du service eau et assainissement de la commune de Zorgho

Le chef de service Eau et Assainissement de la mairie de Zorgho, Yves Charlemagne Parfait TAPSOBA a suivi le premier volet d'une formation SIG qui s'est tenu en visio par l'institut **e-Enhancement Centre**, Westlands Commercial Centre, Ring Road, Westlands, Nairobi Kenya

Cette première formation lui a permis de travailler sur les aspects suivants :

- Rechercher les données cartographiques sur une zone précise (comme les cartes de bases actualisées sur l'hydrographie du Burkina, la végétation, etc....) en utilisant les données officielles des systèmes de nations unies tels que l'OMS, etc...
- Manipuler l'interface de l'outil QGIS avec précision
- Concevoir une carte
- Extraire des données sur la carte

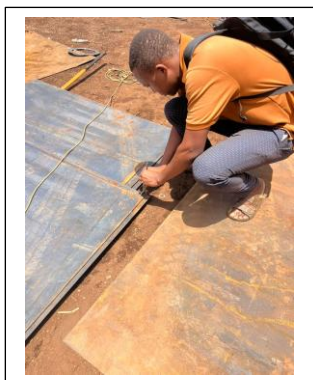
IV.7 Confection du château métallique

Un château métallique de 80 m³ pour le stockage de l'eau et la distribution a été réalisé. Un appel d'offre a été lancé et à l'issue du dépouillement, l'entreprise GNAEM a été retenue pour la confection, le transport et la pose du château sur site. Le contrat a été signé et la remise de site à l'entreprise responsable des travaux a eu lieu le 27 mai 2025. Pour la confection du château, les étapes suivantes ont été suivies :

- La réalisation d'une étude de sol qui a permis de déterminer la contrainte admissible du sol qui est de 2,5 bars (voir rapport).

- La réalisation des semelles de fondation (2,3 m x 2,3 m x 1,5 m). Cette étape a été suivie par un laboratoire agréé afin de déterminer la résistance du béton. La formulation du béton a été proposée par l'entreprise et soumise au laboratoire pour approbation. L'affaissement au cône d'Abraham pendant le coulage du béton était de 6,7 cm ce qui en fait un béton de classe **S2** selon la norme **NF EN 206**. Après essais, la résistance moyenne du béton était de 21,16 MPa à sept (07) jours et 26,08 à vingt-huit jours soit un rapport $R_{c28}/R_{c7} = 1,23$. Pour rappel la résistance du béton devrait être d'au moins 25 Mpa. L'objectif est donc atteint.
- La confection de la cuve et des poteaux respectivement avec des tôles de 6 mm et 5 mm d'épaisseur
- Le transport et la pose
- La réalisation du by-pass composé de Té, vannes, compteur et clapet anti-retour.

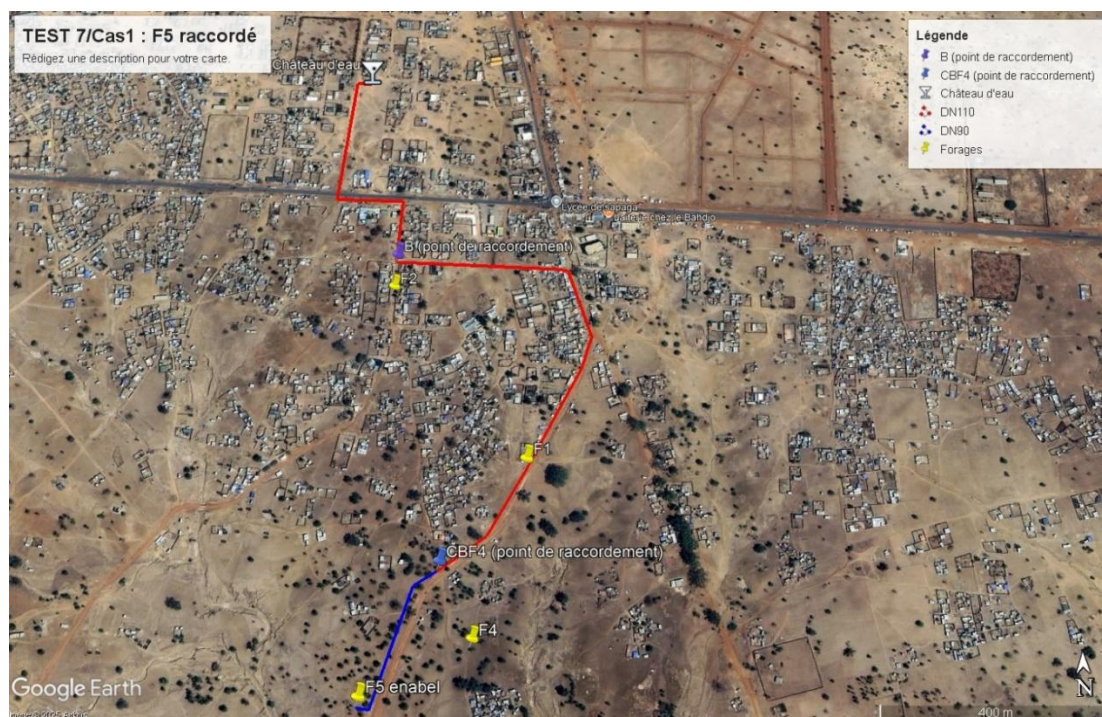
La confection du château s'est terminée en fin octobre 2025 dû à une suspension des travaux durant la saison des pluies (Juillet-Septembre). Cependant les tests d'étanchéité ont été réalisés bien plus tard car les travaux de pose du réseau était au tout début. Ces tests ont pu être réalisés en fin de travaux et ont été satisfaisants.



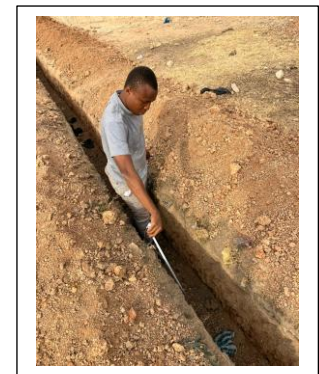
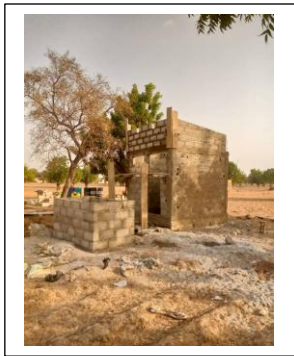


IV.8 Travaux de pose du réseau

Il s'agit dans cette étape du projet, de réaliser la pose des conduites du réseau (refoulement et distribution), de construire des bornes fontaines, un local traitement, des locaux techniques, des regards de tête de forage, un champ solaire ainsi qu'une clôture grillagée pour protéger le champ solaire et la tête de forage. En ce qui concerne le réseau de refoulement, 1,895 km de réseau ont été posé en DN90 PN16 et DN110 PN16.



Pour le réseau de distribution, 5,94 km de réseau ont été posés en DN63 PN10, DN90 PN10, DN110 PN10 et DN160 PN10. Il s'agit principalement de poser les conduites principales du réseau et quelques conduites secondaires et tertiaires. La seconde phase viendra étendre le réseau afin de toucher un maximum de quartier. Trois bornes fontaines ont d'abord été construites chacune équipée d'un compteur d'eau et de trois robinets de puisage le tout protégé par un hangar. Les eaux de ruissellement rejoignent un regard et sont conduites ensuite vers un puit perdu. Le local traitement est composé d'un magasin et d'une pièce de traitement contenant la pompe doseuse. Le local technique qui comprend l'onduleur RSI et le coffret de la pompe. Le regard de tête de forage qui comprend un ensemble de pièces électromécanique. Un champ solaire composé de 12 panneaux de 550 Wc

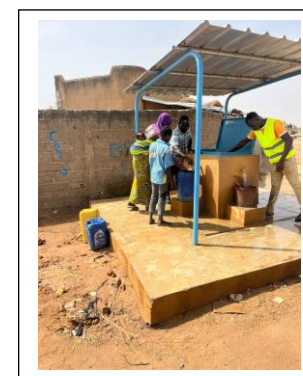
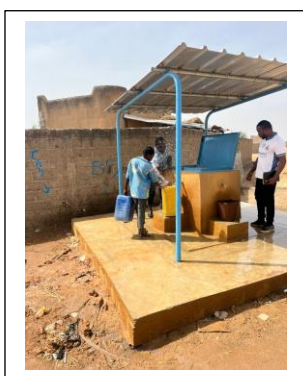
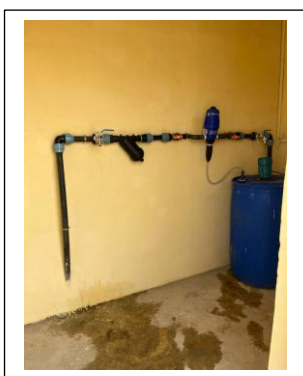
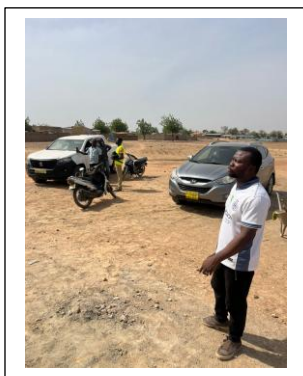


IV.9 Réception provisoire

La réception provisoire des ouvrages par le comité de coordination du projet accompagné des représentants de la localité bénéficiaire a eu lieu le samedi 25 avril. Elle avait pour objectif de réceptionner les ouvrages réalisés par les entreprises et de s'assurer de leur bon fonctionnement avant la remise aux bénéficiaires. Après inspections durant un peu plus de 4 heures, quelques réserves ont été émises. Les différentes entreprises ont donc été invitées à faire les corrections dans de brefs délais. On note entre comme réserves :

- L'ajout de butée par endroit au niveau de la traversée de la route
- La confection d'un petit regard au niveau de la conduite de vidange du château
- La pose d'un flotteur mécanique au niveau du château
- Le redressement du hangar au niveau de la BF4
- La confection de semelles au niveau des panneaux solaires

Quelques images de la réception provisoire :



IV.10 Gestion du réseau

Au cours du premier trimestre 2026, une procédure de sélection du gestionnaire a été lancée et sur cinq offres reçues à la suite d'un AMI, deux entreprises (PPI et Vergnet Burkina) ont été retenues pour recevoir le DAO pour la sélection définitive. Cependant, la procédure a été annulée pour donner suite à la circulaire n°2026-060/MAERAH/SG du 2 février 2026 du ministère de l'Agriculture, de l'Eau, des Ressources Animales et Halieutiques portant transfert de la gestion des AEPS à l'Office Nationale de l'Eau et de l'Assainissement (ONEA), à compter du 15 février 2026. Pour rappel, l'ONEA est une société d'Etat chargé jusqu'ici de la gestion du service d'eau dans les chefs-lieux de provinces et dans quelques grosses agglomérations.

Pour ce qui concerna le réseau de Sapaga qui est en cours de réalisation, il a donc été prévu que l'AUE (association des usagers) gère provisoirement le service d'eau à la suite des équipements réalisés pendant la première phase du projet et de procéder au transfert effectif de la gestion à l'ONEA à la fin des travaux de la 2ème phase.

Dans cette perspective, l'ACDIL a initié et réalisé les activités suivantes :

- 1) Élaboration d'un projet de contrat de gestion temporaire du réseau de Sapaga entre la Commune et l'AUE ; Le projet de contrat initial a été amendé et finalisé avec Experts Solidaires et il ne reste plus que la confirmation par la commune du coût de l'eau proposé ainsi que la répartition des recettes.
- 2) Organisation à Sapaga d'une séance de travail avec le Bureau de l'AUE de Sapaga le 25 février 2026. Le chef de service eau et assainissement devait participer à la rencontre mais a été obligé d'annuler sa participation en raison d'une réunion imprévue initiée à la dernière minute par le PDS. Du côté de l'AUE, les 3 premiers responsables étaient présents, à savoir le Président, le Secrétaire général et le Trésorier. Les échanges ont porté sur la Gestion du réseau par l'AUE en attendant la prise en charge par l'ONEA (présentation du contexte, information sur le contenu du contrat de gestion en cours de finalisation) En réaction, l'AUE a marqué son accord pour assurer cette mission pour la communauté comme elle le fait actuellement avec les PMH. Cependant, elle souhaite avoir pour ces membres et le gestionnaire qui sera recruté, une petite formation pratique sur la gestion d'une AEPS.

L'AUE de Sapaga a déjà pris les dispositions pour assurer cette mission à partir de début mai 2026. Il faut noter que l'AUE de Sapaga gère actuellement avec efficacité, les PMH de la localité. Elle est l'une des plus dynamiques du Burkina avec un taux de fonctionnement de PMH de 100% et des ressources financières de près de cinq millions de francs CFA actuellement dans son compte bancaire, qui vont être mis comme contribution au projet.

Conformément aux nouvelles orientations du ministère, la gestion du réseau sera, à terme, transférée donc à l'Office National de l'Eau et de l'assainissement après la réception des travaux de la deuxième phase qui marqueront la fin du projet.

La première phase ayant permis de mettre en fonctionnement trois bornes fontaines et plusieurs branchements privés, l'AUE sera responsable de la production et de la distribution de l'eau potable aux usagers et assurera l'entretien et la préservation du patrimoine jusqu'au transfert à l'ONEA.

L'AUE va recruter localement un gestionnaire et des fontainiers qui seront chargés de la gestion au quotidien du réseau, sous son contrôle. Des outils de gestion technique, financière et de suivi de la performance seront mis en place avec l'accompagnement de l'ACDIL. Le suivi des indicateurs de performance permettra de :

- Établir un état mensuel des volumes produits et distribués et des recettes ;
- Produire les rapports techniques et financiers mensuels ;
- Calculer mensuellement les indicateurs d'exploitation : prix moyen de vente du m3, volume distribué/volume produit, taux de recouvrement des factures, taux de raccordement aux BP, etc.;
- Toutes ces informations doivent être mises à la disposition de l'AUE par le biais d'un rapport mensuel.

L'AUE produira un rapport technique et financier semestriel à remettre à la Commune au plus tard le quinze du mois qui suit le semestre considéré.

IV.11 Branchements privés

Initialement, il était prévu de recruter la structure chargée de la gestion dès maintenant afin que cette dernière puisse d'une part suivre les travaux (et donner ainsi ses avis sur certains équipements avant leur installation par l'entreprise de travaux) et d'autre part s'occuper de l'installation des branchements privés.

Avec la nouvelle donne, il a été convenu que l'AUE profite de la présence de l'entreprise des travaux sur le terrain pour faire installer le maximum de BP. Pour ce faire, l'ACDIL a proposé une procédure de demande de BP qui été amendée et finalisé par la commune et Experts Solidaires

Ensuite l'ALDIL a initié pour l'AUE une fiche de demande de BP. La fiche comporte trois parties :

- Première partie : demande de branchement à remplir par le demandeur et viser par l'AUE
- Deuxième partie : Évaluation du coût du branchement à remplir par l'entreprise, accompagnée du devis détaillé du branchement demandé
- Troisième partie : A remplir et signer par l'AUE et le demandeur après versement par ce dernier du montant du devis auprès de l'AUE

Une fois un certain nombre de fiches complètement remplies et les montants des devis correspondants versés, l'AUE contractualise avec l'entreprise chargée des travaux, la réalisation des BP concernées.

Pour mettre en œuvre cette procédure de demande de BP, l'ACDIL a eu une séance de travail avec l'AUE de Sapaga ; Les échanges au cours de cette séance ont porté sur la procédure de demande de BP proposée.

L'AUE a donné son accord pour porter cette activité en lien avec la mairie. Dix copies de la procédure et 50 copies de demandes de BP ont été remises à l'AUE par l'ACDIL à la fin de la rencontre.

L'AUE prévoit de passer l'information rapidement, notamment au niveau des lieux de cultes, le vendredi à la mosquée et le dimanche à l'église. Un premier point des demandes de BP sera fait début avril.

V. ACTIVITES A VENIR

- **L'organisation de sessions de formation** : lors de la réalisation des travaux, des sessions de formation seront organisées à l'endroit des populations bénéficiaires. Elles concerneront deux volets. La sensibilisation sur l'économie d'eau et sur le coût du service d'eau qui vise à informer les ménages sur les mesures d'économie d'eau et sur le coût du service d'eau. La sensibilisation sur les bonnes pratiques en matière d'hygiène liée à l'eau à travers l'organisation de séances de sensibilisation portant sur les maladies et hygiène relatives à l'eau et sur l'hygiène relative aux latrines.
- **La réalisation des branchements privés** : à ce jour on compte 29 demandes pour les branchements privés. Ce nombre augmentera à 100 pendant la phase 2 dès la réalisation des premiers BP.
- **La phase 2 du projet** : comme détaillé plus haut, les travaux du réseau ont été scindés en deux phases. Cette seconde phase permettra d'étendre la couverture du réseau et de toucher un grand nombre de bénéficiaires.

Avec tous nos remerciements à Verrières de Buisson et au SEDIF !