

Maîtrise d'ouvrage durable pour l'eau et l'assainissement dans la commune de Lobo, Cameroun

MODEAME RAPPORT SEMESTRIEL

Janvier – Juin 2019



Election d'un comité local de l'eau, Commune de Lobo, avril 2019



COMMUNE DE LOBO



MINISTÈRE DE L'EAU ET DE
L'ÉNERGIE DU CAMEROUN



Syndicat
Intercommunal
des Eaux de
Picardie



GRANDLYON
la métropole

Sommaire

I. RESUME DU PROJET	5
1. Missions des principaux acteurs du projet.	5
a. Contribution d'Experts-Solidaires dans le projet	5
b. Contribution de l'AUNTD dans le projet	6
c. Contribution d'ERA-Cameroun dans le projet.	6
d. Contribution de la Délégation du MINEE dans le projet	6
II. LES ACTIVITES MENEES	7
1. La mise en place des conventions entre les différents partenaires	7
a. Convention Experts-Solidaires – AUNTD	7
b. Accord de collaboration entre la Commune de LOBO – AUNTD – Experts-Solidaires	7
c. Accord de collaboration entre la délégation départementale du MINEE de la Lekié, l'AUNTD et Experts-Solidaires.	8
d. Convention entre AUNTD, ERA-Cameroun et Experts-Solidaires.	8
2. La collecte et l'analyse des données hydrogéologiques	9
a. Hydrogéologie de la région du Centre Cameroun	9
b. Climat et précipitations	11
c. Relief	12
d. Bassins versants et hydrographie	12
e. Hydrologie	14
3. Préparation de l'appel d'offre et passation du marché	14
a. Contexte politique de la commune de Lobo	14
b. Rédaction et publication de l'appel d'offre	14
4. Passation du marché.	14
a. Commission d'ouverture des plis	15
b. Sous-commission d'analyse des offres	15
c. Commission d'attribution du marché	15
5. Etablissement et signature du contrat	16
6. Formation des comités locaux de l'eau	16
7. Mieux connaître l'assainissement domestique	17
a. Caractéristiques socio-économiques générales des ménages de la Commune de Lobo.	17
b. Alimentation en eau potable des ménages.	18
c. Mode organisationnel des populations autour des points d'eau existant	21
d. Assainissement dans les ménages	22
III. METHODOLOGIES UTILISEES DURANT LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET	24
1. Mise en œuvre des activités d'ingénierie sociale	24
2. Réalisation des enquêtes CAP.	24
IV. MOBILISATION DES EQUIPEMENTS	24
1. Pour le compte de la coordination locale du projet	24
2. Pour le compte du suivi technique du projet	25
3. Pour le suivi des ouvrages s par les artisans réparateurs (agents communaux ou syndicaux).	25

V. RECAPITULATIF SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET	25
VI. DIFFICULTES RENCONTREES ET SOLUTIONS PRECONISEES.	27
1. Difficultés rencontrées	27
2. Solutions préconisées	28
VII. CONCLUSION	30

ABREVIATIONS & SIGLES

ABREVIATION	DEFINITION
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AEPA	Approvisionnement en Eau Potable et Assainissement
AUNTD	Association pour l'Utilisation des Nouvelles Technologies pour le Développement
CAP	Connaissances – Attitudes – Pratiques
CGPE	Comité de Gestion du Point d'Eau
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DDEE/LEKIE	Délégation Départementale de l'Eau et de l'Energie de la Lekie
ERA – Cameroun	Environnement – Recherche – Action au Cameroun
GPS	Global Positioning System
MINEE	Ministère de l'Eau et de l'Energie
MODEAME	Maitrise d'Ouvrage Durable de l'Eau et de l'Assainissement à LOBO
ODD	Objectifs pour le Développement Durable
PCD	Plan Communal de Développement
PMH	Pompe à Motricité Humaine
SYNCOLEK	Syndicat des Communes de la Lekie
TDR	Termes De Références

I. RESUME DU PROJET

Le projet MODEAME-LOBO vise à améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans 10 villages de la Commune de LOBO située au sud de Yaoundé au Cameroun, par la mise en place de 10 forages équipés de pompes à main, de 2 blocs de latrines écologiques à titre expérimental et d'un fort volet de formation des Conseillers Municipaux et Agents Communaux à la Maitrise d'Ouvrage. En Mars 2017, ce projet a fait l'objet d'une instruction préalable conduite par trois élèves d'AgroParisTech [Montpellier-France], mandatés et supervisés par Experts-Solidaires.

Au Cameroun, le projet MODEAME est mis en œuvre par l'association AUNTD avec le support technique de l'ONG ERA-Cameroun. En France, le projet est porté par l'ONG Experts Solidaires, qui mobilise par ailleurs tous les bailleurs de fonds associés à savoir : Communauté Urbaine de Lyon (Fonds Eau Grand Lyon) ; Syndicat Intercommunal des Eaux de Picardie ; Agence de l'Eau Artois Picardie (France) ; SIAEP d'Aigeville. Tous ces bailleurs de fonds associés participent à hauteur de 86,4% dans le financement du projet.

Le projet MODEAME-LOBO est financé en partie par la Commune de Lobo à hauteur de 9% et les populations bénéficiaires à hauteur 1,8% au Cameroun, et par les bailleurs de fonds à hauteur de 90% en France :

Le projet se base par ailleurs sur une maîtrise d'ouvrage de la commune sous la collaboration de trois principaux acteurs à savoir : l'AUNTD, ERA Cameroun et Experts-Solidaires en appui ; avec une intervention notoire du Délégué du MINEE de la LEKIE en temps que maître d'œuvre public en appui à la commune de LOBO.

1. Missions des principaux acteurs du projet.

a. Contribution d'Experts-Solidaires dans le projet

Experts-Solidaires a mis disposition du projet une assistance technique composée

- Un jeune Ingénieur d'AgroParisTech (premières semaines d'avril 2019), Sébastien LELARGE, pour les appels d'offres.
- Un stagiaire hydrogéologue du mois d'avril à septembre), Armand GROUT, pour les appels d'offres et les études géophysiques
- Un expert hydrogéologue, M. Jean XUEREF, pour les études géophysiques et la construction des forages

- Un Directeur de projet, Jean-Pierre et une assistante, Marion Fernandes.

b. Contribution de l'AUNTD dans le projet

L'AUNTD intervient en tant que coordinateur du projet local, avec notamment le volet des relations institutionnelles et de l'encadrement du projet.

L'équipe de l'AUNTD travaillant sur ce projet est constituée de Placide EBANDA, en tant que Président de la Coordination Générale de l'AUNTD, et Eugène MBALLA, en tant que Chargé des Relations Publiques.

c. Contribution d'ERA-Cameroun dans le projet.

ERA-Cameroun intervient en tant qu'Assistant Technique et Social dans le projet. Une convention a été rédigée entre AUNTD, ERA, ES qui reprend les différents engagements des parties. Par cette convention, il est décidé que le bureau du projet sera localisé à ERA Cameroun.

d. Contribution de la Délégation du MINEE dans le projet

La Délégation Départementale de l'Eau et de l'Energie de la Lekié intervient qualité de Maitrise d'Œuvre public dans le projet. Elle apporte un appui sectoriel en matière des ouvrages communautaires d'eau et d'assainissement à la Commune de LOBO. Durant cette première phase de mise en œuvre du projet, la Délégation a notamment apporté son appui technique à la rédaction du DAO.

II. LES ACTIVITES MENEES

1. La mise en place des conventions entre les différents partenaires

La mise en œuvre du projet MODEAME-Lobo a nécessité la création d'un cadre réglementaire qui définit les différentes attributions et missions de ses acteurs. C'est dans ce sens que quatre conventions et accord de collaboration ont été signés à savoir :

- La convention Experts-Solidaires – AUNTD 01-2019 du 26 Janvier 2019.
- L'accord de collaboration entre la Commune de Lobo et l'AUNTD et Experts-Solidaires – MODEAME-LOBO N°1 – du 26 Janvier 2019.
- L'accord de collaboration entre la Délégation Départemental du MINEE de la Lekié, Experts-Solidaires et AUNTD – N° Lekié 01/2019 – du 19 Février 2019.
- Et la convention de partenariat Experts-Solidaires/AUNTD/ERA-Cameroun N°01/2019 du 24 Janvier 2019.

a. Convention Experts-Solidaires – AUNTD

Cette convention a pour principal but de définir les rôles et missions des principaux acteurs du projet, et définit par ailleurs les ressources humaines affectées dans le projet par ces deux acteurs à savoir :

Pour l'AUNTD :

- Un chef de projet : M. Placide EBANDA, Président, à temps plein
- Un responsable du suivi social : M. Eugène MBALLA, à temps plein
- Un trésorier : M. Bernard MEYE, temps partiel

Pour Experts-Solidaires :

- Un directeur de projet: M. Jean-Pierre Mahé
- Une assistante de projet : Mme Marion Fernandes
- Un stagiaire Géophysique: M. Armant Grout
- Un expert Forages : M. Jean Xueref

b. Accord de collaboration entre la Commune de LOBO – AUNTD – Experts-Solidaires

Cet accord définit les responsabilités de chaque structure dans la réalisation des activités prévues pour atteindre les objectifs de la Commune de Lobo.

C'est dans cette perspective que la Commune de LOBO :

- Agit en tant que maître d'ouvrage des infrastructures réalisées dans le cadre du projet.
- Planifie avec le support des associations, le lieu et le timing des travaux liés aux objectifs.

- Contribue à la réalisation du projet en mettant à disposition son personnel technique.
- Mobilise la délégation départementale du MINEE de la Lekié pour la conception et le suivi des forages.
- Mobilise les populations locales dans la réalisation des ouvrages par une contribution volontaire.
- Met en place un système de maintenance des réseaux construits sur son territoire, directement ou via le syndicat des communes de le Lekié (SYNCOLEK).
- Mobilise les enseignants des établissements retenus.
- Facilite l'intervention des associations et des services de l'état dans la réalisation des objectifs du projet.

c. Accord de collaboration entre la délégation départementale du MINEE de la Lekié, l'AUNTD et Experts-Solidaires.

La Délégation Départementale du Ministère de l'Eau et de l'Energie de la Lekié est représentée dans cet accord par M. YOUSOUFA HAMADOU, en sa qualité de Délégué Départemental.

Dans cet accord, les trois parties collaborent ensemble sur les points suivants : la réalisation d'études préalables ; la conception des forages ; la sélection de la meilleure entreprise ; le suivi des études géophysiques ; le suivi des réalisations de forage et la mise en service des installations.

A cet effet, le Délégué s'engage à :

- Assurer conformément aux règles en vigueur au Cameroun, la maîtrise d'œuvre technique en support de la commune de Lobo.
- Pour ce faire, mobiliser un cadre technique compétent pour suivre le projet, en la personne de M. YAMEBEN et de le remplacer en cas d'indisponibilité ou de difficulté
- Assurer (contrôler et suivre) les études préalables et valider les documents y relatifs.
- Assurer la préparation des dossiers d'appels d'offre qui seront passés au maître d'ouvrage (la commune).
- Participer à la sélection des entreprises de forages.
- Suivre la conformité des travaux.
- Fournir les livrables
- Fournir un rapport technique final de réalisation des opérations réalisées, comprenant la description des opérations réalisées, des photos et schémas.

d. Convention entre AUNTD, ERA-Cameroun et Experts-Solidaires.

ERA-Cameroun est une ONG basée à Yaoundé spécialisée dans les domaines de l'eau, de l'énergie, de l'environnement, de l'assainissement, de l'aménagement du territoire du développement technologique et de l'urbanisme.

Signée en date du 24 janvier 2019, ERA-Cameroun intervient dans le projet en tant qu'Assistant Technique et Social avec les responsabilités suivantes :

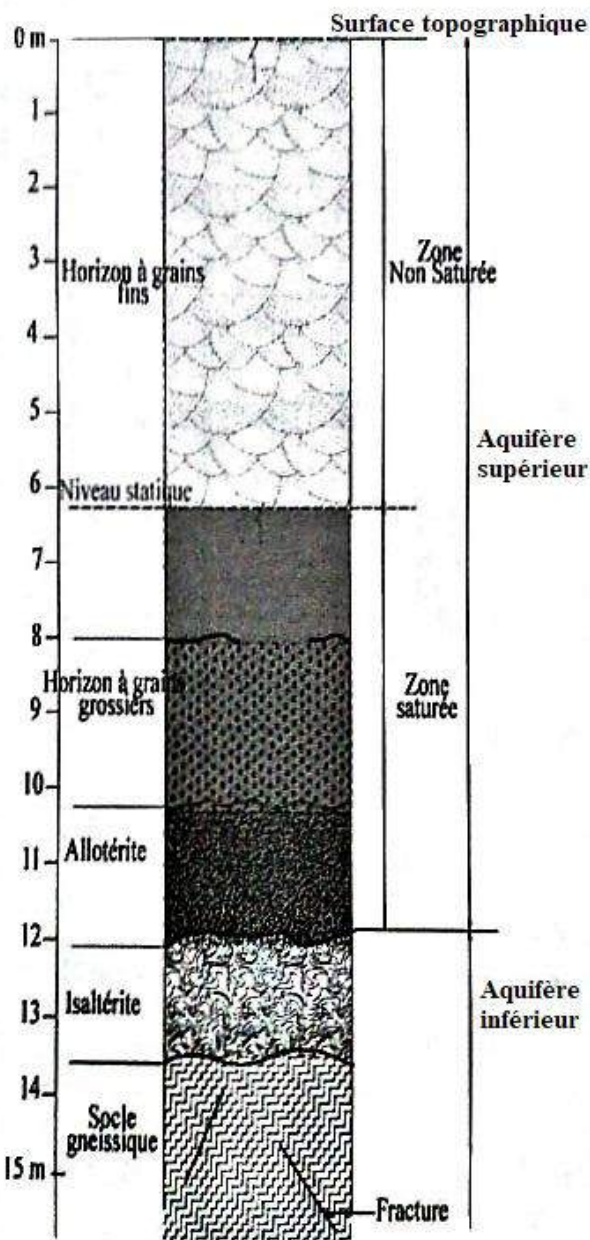
- Domiciliation du projet dans ses lieux et siège social sis à Yaoundé au Cameroun.
- Mobilisation de toutes ses ressources pédagogiques, didactiques et humaines disponibles et nécessaires à la réussite du projet.
- Ingénierie sociale du projet liée à la sensibilisation et la préparation des populations à adhérer au projet.
- Fournir les livrables suite à ses actions (rapports, enquêtes, rapport de formation, rapport final) validés par AUNTD et Expert-Solidaires
- Accueil de concert avec l'AUNTD, de toutes les missions étrangères notamment dans les meilleures conditions possibles, les accompagner dans la compréhension du projet, et au besoin aux différentes évaluations post-projet.

2. La collecte et l'analyse des données hydrogéologiques

Sur le plan scientifique et avec l'appui du Stagiaire d'Experts-Solidaires affecté dans le projet pour appuyer l'AUNTD, la Commune de Lobo et la Délégation Départementale de l'Eau et de l'Energie de la Lekie, la collecte et l'analyse des données hydrogéologiques se présentent tel qu'il suit :

a. Hydrogéologie de la région du Centre Cameroun

Dans la région du centre Cameroun et plus particulièrement dans la région de Yaoundé, l'hydrogéologie est caractéristique de celle du milieu de socle. En effet la formation de gneiss et de micaschistes correspond à une roche de socle dans laquelle les aquifères et les circulations d'eau se font tel que décrit dans la partie précédente. Afin de préciser le fonctionnement hydrogéologique de façon plus locale, un profil type pédologique de la région de Yaoundé a été établi.



Dans les premiers mètres se retrouvent généralement les produits de l'altération issus des formations sédimentaires ou cristallines d'une épaisseur moyenne de 15 m. Cette formation pédologique peut se décliner en trois types de sols. De manière fréquente, cette formation pédologique est composée de sols ferrallitiques rouges composés de kaolinite, de gibbsite, de goethite et de quartz. Ce type de sol d'une épaisseur de 20 à 30 m est localisé sur les sommets des interfluves et se développe sur une roche gneissique. Il existe aussi des sols ferrallitiques jaunes, constitués majoritairement d'argile et de goethite, localisés dans les bas-fonds et les vallées. Enfin dans les vallées marécageuses, on peut aussi retrouver des sols hydromorphes composés d'une matrice argileuse importante.

En dessous de cette formation se trouve généralement l'allotérite qui est le résultat de l'altération du socle gneissique. Ces premières formations constituent l'aquifère superficielle ou supérieur. La conductivité hydraulique de cet aquifère dans la région du Centre varie entre $3,1 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$ et $11,0 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$ pour une porosité efficace d'environ 7%.

Plus en profondeur se trouve la partie supérieure du socle affectée ou non par des réseaux de

fracturations. Elle est constituée à son sommet d'isaltérite résultant de l'altération de la roche du socle, et du socle lui-même. Cette partie constitue l'aquifère inférieur. L'anisotropie et l'hétérogénéité de cette formation dépend d'un ensemble de facteurs, il n'est donc pas possible de donner de valeurs précises de perméabilité. Le socle sain est considéré comme imperméable avec une valeur de perméabilité de l'ordre de 10^{-12} m/s . Cependant les fractures peuvent présenter une perméabilité moyenne de l'ordre de 10^{-5} m/s , ce qui permet la circulation et le stockage d'eau dans l'aquifère. Cet aquifère est alimenté d'une part par l'aquifère supérieur, le passage vertical de l'eau dans les horizons supérieurs permet la filtration de celle-ci et assure une recharge importante, et d'autre part par une alimentation latérale depuis les berges des cours d'eau à travers les altérites et les fissures. C'est pourquoi, cet aquifère est souvent sollicité pour l'alimentation en eau potable des villages et de la ville de Yaoundé. En captant directement l'eau dans les secteurs fracturés de la roche saine, les débits rencontrés sont de l'ordre de 5 à 15 m³/h.

b. Climat et précipitations

Le climat de la région du Centre est de type subéquatorial, il présente une température moyenne d'environ 25°C sur toute l'année. Les précipitations sont importantes, environ 275 jours par an, avec une moyenne de 1605 mm/an. Les mois les plus pluvieux étant ceux de mai avec une moyenne de 205,0 mm, de septembre et d'octobre avec respectivement une moyenne de 250 mm et de 269,4 mm. On distingue deux saisons pluvieuses, la petite saison des pluies allant de mars à juin et la grande saison des pluies qui s'étale d'août à novembre.

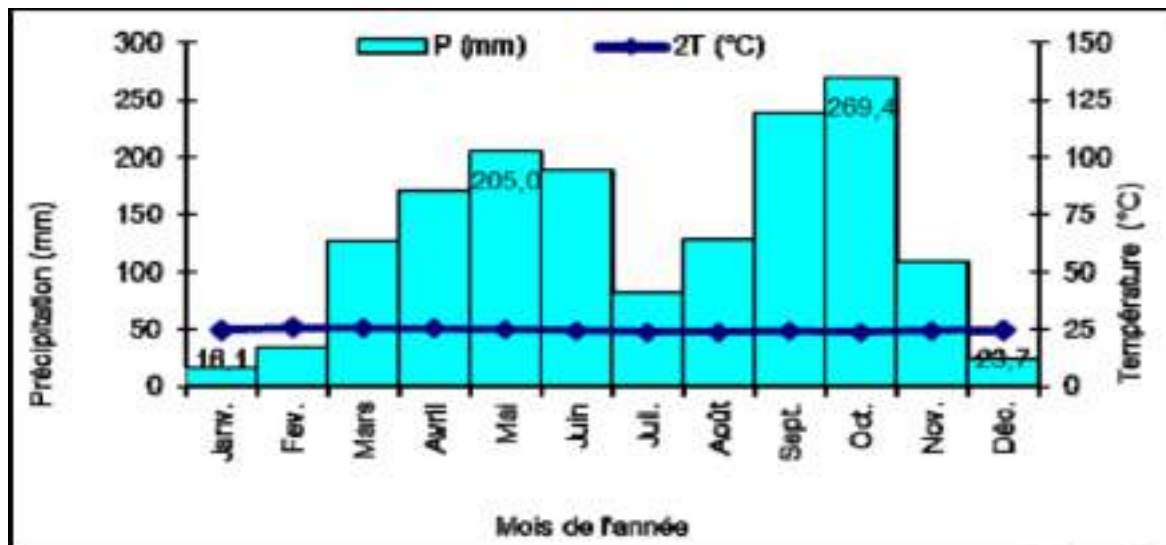


Figure 1 : Température et pluviométrie moyenne de la région du Centre

c. Relief

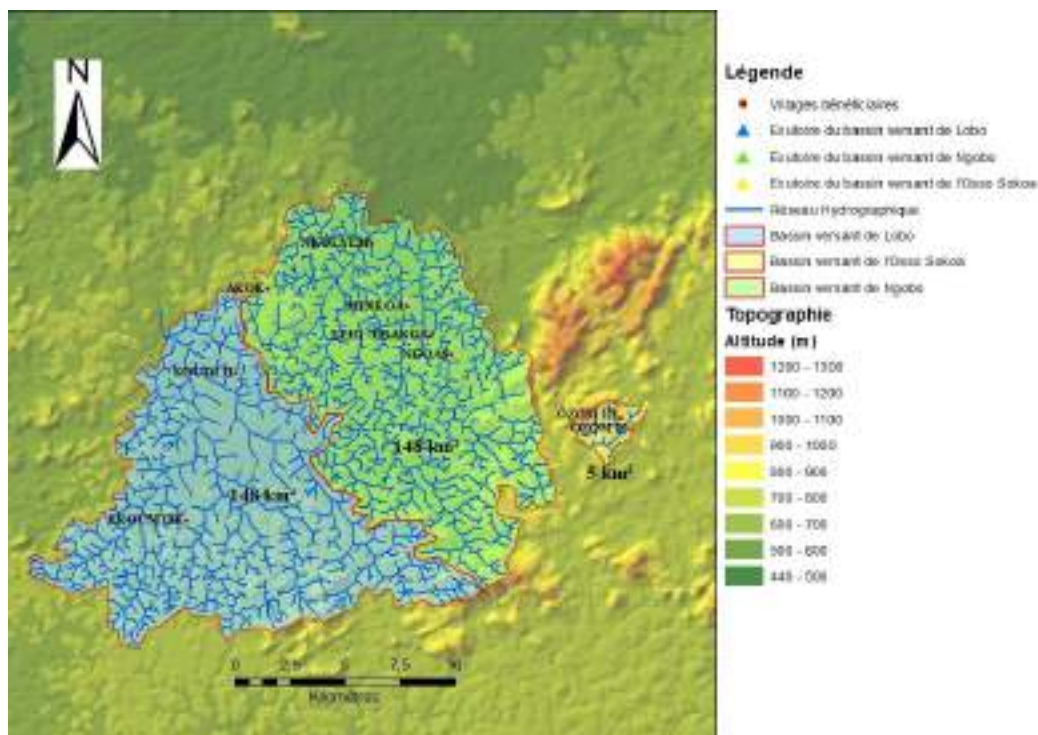
La commune de Lobo est principalement située sur une surface d'aplanissement dite « Surface africaine I » qui couvre la région du centre et du sud du Cameroun. Cette surface d'érosion se serait formée au Tertiaire par pénéplanation. Elle présente une altitude moyenne allant de 600 à 800 m.

Sur la carte ci-dessous, certaines zones présentent des altitudes qui culminent entre 900 m et 1300 m. Ces reliefs résiduels correspondent à des inselbergs, ils représentent la « Surface Post-Gondwanienne » qui n'a été que peu affecté par la pénéplanation du Tertiaire à cause de phénomènes d'érosion différentielle sur des surfaces plus ou moins altérées et de phénomènes tectoniques.

En effet, lors de la formation et de la dislocation de la Pangée, des soulèvements tectoniques auraient amené une forte érosion en sommet de colline avec mise à nu de la roche, ainsi que le remaniement de tous les niveaux indurés, le creusement des vallées et la formation de sols ferrallitiques en bas de pente.

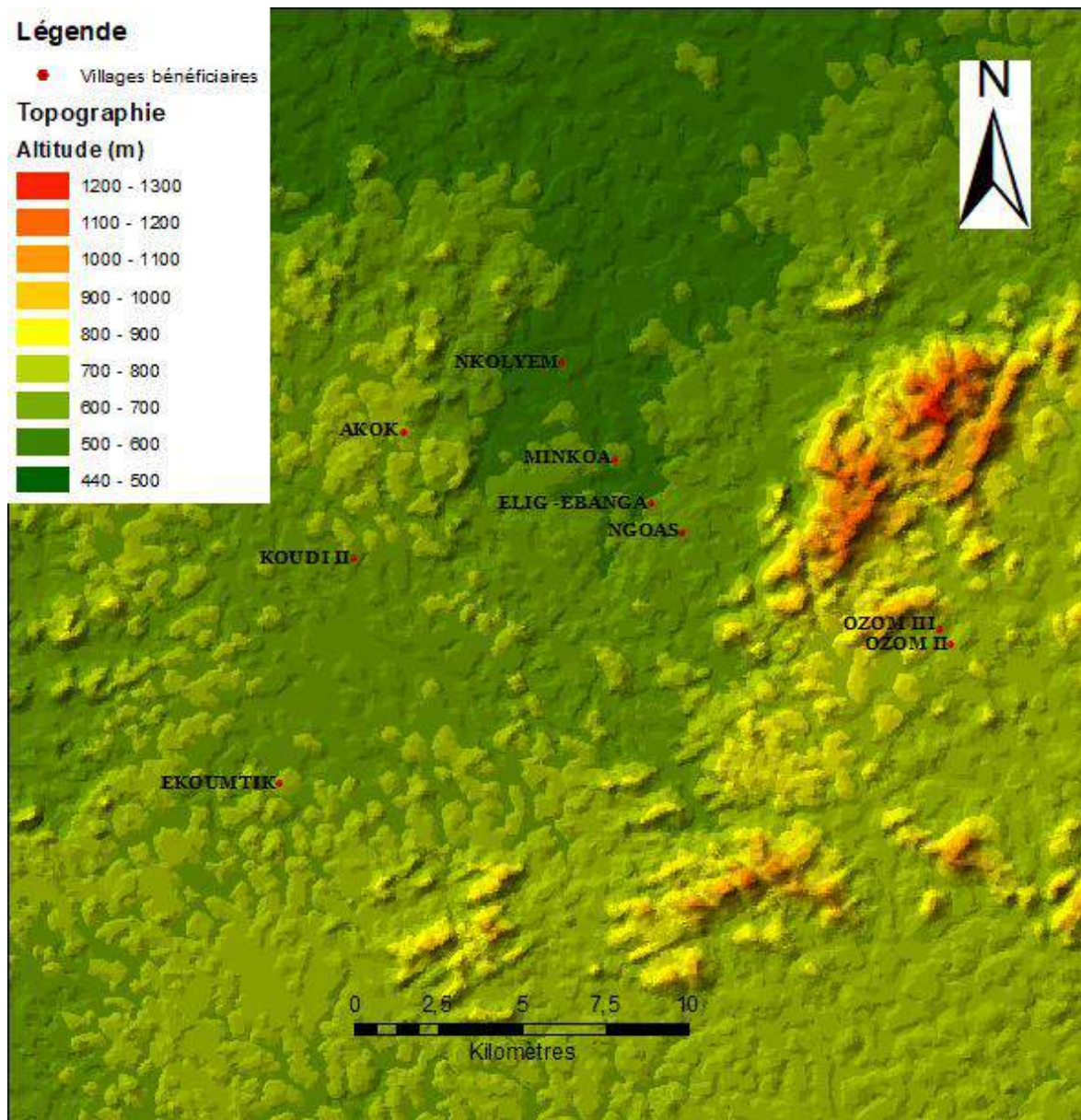
Il existe donc trois grandes unités morphologiques dans la région du Centre, elles correspondent à :

- des reliefs résiduels sous forme de collines pouvant atteindre 1300 m d'altitude ;
- des zones de gradins aplanis d'une altitude allant de 700 à 850 m ;
- des bas-fonds d'altitude inférieure à 700 m.



d. Bassins versants et hydrographie

La commune de Lobo comprend trois bassins versants attribués à trois cours d'eau principaux appelés le Lobo, le Ngobo et l'Osso Sokoia qui correspondent à un affluent de la Méfou. Ces cours d'eau possèdent de très nombreux affluents, on en décompte plus d'une cinquantaine. Au total 742,5 km de cours d'eau ont été cartographiés dans ces trois bassins versants. Les bassins versants de Lobo et de Ngobo sont d'une superficie d'environ 148 km² et celui de l'Osso Sokoia est d'une superficie d'environ 5 km². Ce sont des sous bassins versants du grand bassin versant du fleuve de la Sanaga. Ce fleuve est le plus long fleuve du Cameroun, il est d'une longueur de 890 km. Son bassin versant mesure environ 140 000 km².



Carte des bassins versants et du réseau hydrographique de la commune de Lobo

e. Hydrologie

Il n'existe actuellement aucune station de débit ou de niveau d'eau dans les bassins versants.

3. Préparation de l'appel d'offre et passation du marché

Afin de mettre en place un projet d'implantation de forages, il est tout d'abord nécessaire de respecter différentes étapes administratives menant au choix de l'entreprise adjudicataire du marché et à la réalisation des ouvrages. Ces étapes correspondent à la phase de passation du marché. Dans le cadre de ce projet, l'aspect administratif a été le principal facteur responsable du retardement des travaux. Afin de comprendre cette situation, le contexte politique initial du projet sera brièvement décrit, puis le processus de passation du marché ainsi que les contraintes ayant été rencontrées à chaque étape. Enfin l'établissement du contrat et les problèmes rencontrés pour aboutir à sa signature et au démarrage effectif des travaux.

a. Contexte politique de la commune de Lobo

Dans le cadre du programme national d'assainissement des mœurs publics dans la gestion des affaires de l'Etat, le gouvernement de la république du Cameroun a créé un Tribunal Criminel Spécial qui a placé sous mandat de dépôt M. BINDZI EBODÉ François, Maire de la Commune de LOBO.

Au Cameroun, lors d'un placement en détention provisoire, le Maire dispose encore de ses pleins pouvoirs pendant une période 90 jours. Cette situation a engendré des retards notamment pour les signatures de documents administratifs comme la publication du dossier d'appel d'offres.

Passé le délai des 90 jours, le Maire a été destitué et à ce jour et plus précisément sur décision préfectorale N°047/DP/J03 du 15 Avril 2019, Mme ENGAMA Inès Désirée Laure, alors 1^{er} Adjoint au Maire de LOBO assure désormais l'intérim.

b. Rédaction et publication de l'appel d'offre

Le dossier d'appel d'offre restreint (DAOR) a été rédigé de façon conjointe avec Experts-Solidaires et la coordination locale du projet représenté par l'AUNTD. Cette rédaction a été articulée autour de trois grands volets du DAOR comprenant le RPAO (Règlement Particulier de l'Appel d'Offre), le CCAP (Cahier de Clauses Administratives Particulières) et le CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières). Afin de vérifier la conformité du DAOR, des visites de terrain ont été menées dans les sièges sociaux des différentes entreprises énumérées dans la liste restreinte ; et le DAOR a été publié le 23 du mois d'Avril 2019.

4. Passation du marché.

a. Commission d'ouverture des plis

Au Cameroun, la commission d'ouverture des plis se déroule en présence des entreprises soumissionnaires. Elle a pour principal but de vérifier la conformité des pièces administratives et financières afin de valider ou non les offres. Cette réunion s'est donc déroulée en présence du Secrétaire Général de la commune de Lobo, représentant du maître d'ouvrage et président de la commission, du président de l'AUNTD, coordinateur local du projet et rapporteur de la commission, du stagiaire d'Experts-Solidaires affecté au projet et du représentant de la délégation départementale du Ministère Eau et Energie (MINEE) de la Lékié, tous membres de la commission.

Sur les cinq entreprises convoquées, seules trois ont répondu favorablement en déposant leurs offres administratives, techniques et financières. Certains dossiers n'étant pas conformes, il a été demandé aux entreprises de compléter leur dossier et de le rendre conforme sous un délai de trois jours. Les pièces non conformes ont donc été corrigées rapidement par les entreprises soumissionnaires.

b. Sous-commission d'analyse des offres

La sous-commission d'analyse des offres permet d'évaluer et de vérifier la qualité des offres présentées. Cette réunion s'est déroulée en présence du Secrétaire Général de l'AUNTD en tant que rapporteur, d'un ingénieur missionné par le maître d'ouvrage en tant que Président, du stagiaire d'Experts Solidaires et d'un agent technique de la commune de Lobo.

Afin d'évaluer ces offres, les procédures prescrites par le DAOR ont été suivies et référés à une grille d'évaluation.

La sous-commission a jugé le fond technique et méthodologique de l'entreprise Menye& Fils comme étant la plus pertinente. Un rapport présentant l'évaluation de la sous-commission a ensuite été rédigé. Ce rapport permet de rendre compte du travail effectué et des conseils de la sous-commission à la commission d'attribution du marché.

c. Commission d'attribution du marché

La commission d'attribution du marché a pour but d'attribuer le marché à une des entreprises soumissionnaires. Elle s'est donc déroulée en présence du secrétaire général de la commune, représentant du maître d'ouvrage et président de la commission, de l'AUNTD, coordinateur local du projet et rapporteur de la commission, du stagiaire d'Experts Solidaires et du représentant de la délégation départementale du MINEE de la Lékié, tous membres de la commission. Lors de cette réunion le représentant de la délégation départementale du MINEE de la Lékié a soulevé certains manquements dans les résultats de la sous-commission d'analyse des offres. Néanmoins, et comme le prévoit la réglementation en vigueur au

Cameroun, le Maître d’Ouvrage a tout de même proposé de suivre les prescriptions de la sous-commission d’analyse et a attribué le marché à l’entreprise Menye& Fils.

Cependant, Experts-Solidaires a demandé à ce que les offres soient réétudiées afin de s’assurer de la transparence de l’attribution du marché, de départager les entreprises et de vérifier la pertinence de la décision de la commission d’attribution. Cette comparaison a été articulée autour des points suivants : ressources humaines proposées, logistique proposée, du planning des travaux et de l’offre financière proposés par chaque entreprise. Il a donc fallu vérifier et analyser minutieusement chaque pièce contenue dans les offres et les comparer. Malgré ce travail, Experts-Solidaires a jugé ces comparaisons insuffisantes et a demandé de nouvelles données complémentaires à transmettre sous la forme d’un procès-verbal.

C’est à l’issue de négociations entre les différentes parties que le procès-verbal a été signé. Le choix de commission vis-à-vis de l’attribution du marché à l’entreprise Menye & Fils a donc été confirmé.

5. Etablissement et signature du contrat

Suite à l’attribution du marché à l’établissement Menye&Fils, le contrat a été rédigé. Cette rédaction s’est faite avec l’assistance du Délégué Départemental de l’Eau et de l’Energie de la Lekié.

Dans cette contractualisation, Experts-Solidaires a prêté une attention particulière à garantir le transfert des fonds internationaux.

Toutes ces négociations étant faites et acceptées, le contrat a été signé le 11 juillet 2019.

6. Formation des comités locaux de l’eau

Mission principale d’ERA-Cameroun, ces campagnes de sensibilisation avaient pour objectifs d’accompagner les populations bénéficiaires à mettre en place un dispositif de gestion et d’exploitation pérenne de l’eau dans leur village. Dans ce cadre, leur mission s’est articulée autour de trois actions principales à savoir :



Election d’un comité d’eau, avril 2019

- La sensibilisation des populations en vue de susciter leur adhésion au projet : organisation des réunions d’information sur le projet en vue d’une sensibilisation de proximité des populations sur les enjeux du projet.
- L’accompagnement à la structuration de l’exploitation et la gestion des ouvrages d’approvisionnement en eau potable : appui à la mise en place des comités de gestion des points

d'eau par l'appui à l'organisation des réunions statutaires et l'élaboration des actes constitutifs (Statuts, etc.).

- La formation des acteurs de l'eau à l'accomplissement de leurs missions et le suivi : cette formation à venir (qui débutera dès le lancement des travaux de construction des forages) aura pour objectif d'apporter aux responsables désignés des points d'eau des connaissances leur permettant d'accomplir leurs missions dans de bonnes conditions de maîtrise.

7. Mieux connaître l'assainissement domestique

Il a en effet été constaté lors des études de faisabilité du projet MODEAME-LOBO et lors des missions de renforcement du projet, que dans la Commune de LOBO, le secteur de l'assainissement reste dispersé en plusieurs acteurs. Il est peu dynamique et bien moins outillé que le secteur de l'hydraulique. Le sous-secteur n'est pas proactif et est doté de moyens plus modestes. En outre, il existe peu d'expérience de réalisations, ce qui empêche de capitaliser sur les pratiques et d'en tirer des enseignements en termes d'estimation des coûts unitaires, de connaissance des technologies et de stratégies de promotion les mieux adaptées. En bref, le secteur de l'assainissement apparaît comme celui où tout reste à faire.

Afin de faire un état des lieux des connaissances, des attitudes et des pratiques en assainissement des populations de la commune de LOBO, une enquête CAP initiale a été réalisée par ERA-Cameroun pour évaluer les connaissances et mesurer l'impact des activités sur les bénéficiaires. Par ailleurs, les résultats de cette enquête préliminaires ont été mis à la disposition du projet et de la municipalité afin d'apporter plus d'éléments pour préciser l'orientation à privilégier et les produits ou services relatifs à ce secteur.

Cette enquête a couvert plus de 400 ménages répartis non seulement dans les dix (10) villages bénéficiaires mais aussi la centre ville de LOBO afin d'avoir un échantillon représentatif.

Au terme de cette enquête CAP, les données ont été analysées sur la base :

- des données socio-économiques (caractéristiques des ménages et des occupants, niveau d'instruction) ;
- des données sur l'assainissement en eau et usage de l'eau (qualité de l'hygiène de l'eau niveau de connaissance du mode organisationnel des ménages autour des points d'eau existant etc.) ;
- des données sur l'assainissement dans les ménages (accès à l'assainissement dans la Commune, nombre moyen d'usagers par superstructure ; niveau de satisfaction des ménages par rapport à la toilette).

a. Caractéristiques socio-économiques générales des ménages de la Commune de Lobo.

Les données d'enquêtes ont permis de dresser les profils suivants :

Standing d'habitat	Bas standing	Moyen standing	Haut standing
% standing dans la zone étudiée	71,6%	28,1%	0,3%
Nombre moyen du ménage	1,3	1,7	1,0
Taille moyenne du ménage	6,2	5,4	2,0
Niveau d'instruction du chef de famille			
≤ Primaire	57%	45%	0%
Secondaire	39%	45%	0%
≥ Supérieur	2%	10%	100%
Cultivateur	72%	59%	100%
Ménagère	2%	4%	0%
sans emploi	1%	1%	0%
Retraité	3%	9%	0%
Fonctionnaire	3%	7%	0%
Sexe du chef de ménage			
Femme	27%	26%	0%
Homme	73%	74%	100%
Age moyen du chef de ménage			
Femme	57,3	62,0	-
Homme	52,7	54,0	68,0

TABLEAU 1¹ : CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DES MENAGES DE LA COMMUNE DE LOBO

b. Alimentation en eau potable des ménages.

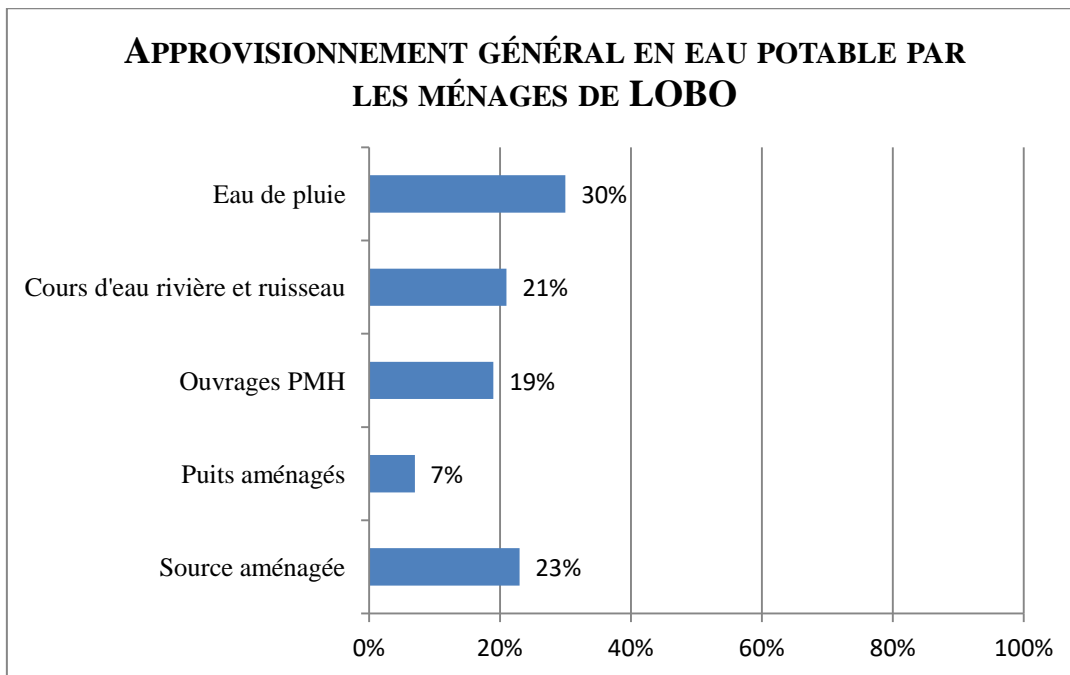
L'enquête CAP initiale a permis de faire ressortir les caractéristiques générales des ménages et de leurs occupants en matière d'accès à l'eau potable, et du niveau d'instruction des populations.

➤ **Accès à l'eau potable :**

De manière générale, aucun ménage de la commune de Lobo ne dispose d'une connexion domiciliaire au réseau public d'alimentation en eau potable. Cela contraint les ménages à aller chercher de l'eau en dehors de la concession ou au niveau du cours d'eau, du forage ou de la source aménagée le plus proche du domicile.

De manière récapitulative, l'enquête CAP initiale menée dans la localité nous a permis de regrouper les données y relatives en matière d'accès à l'eau potable par les ménages de manière suivante :

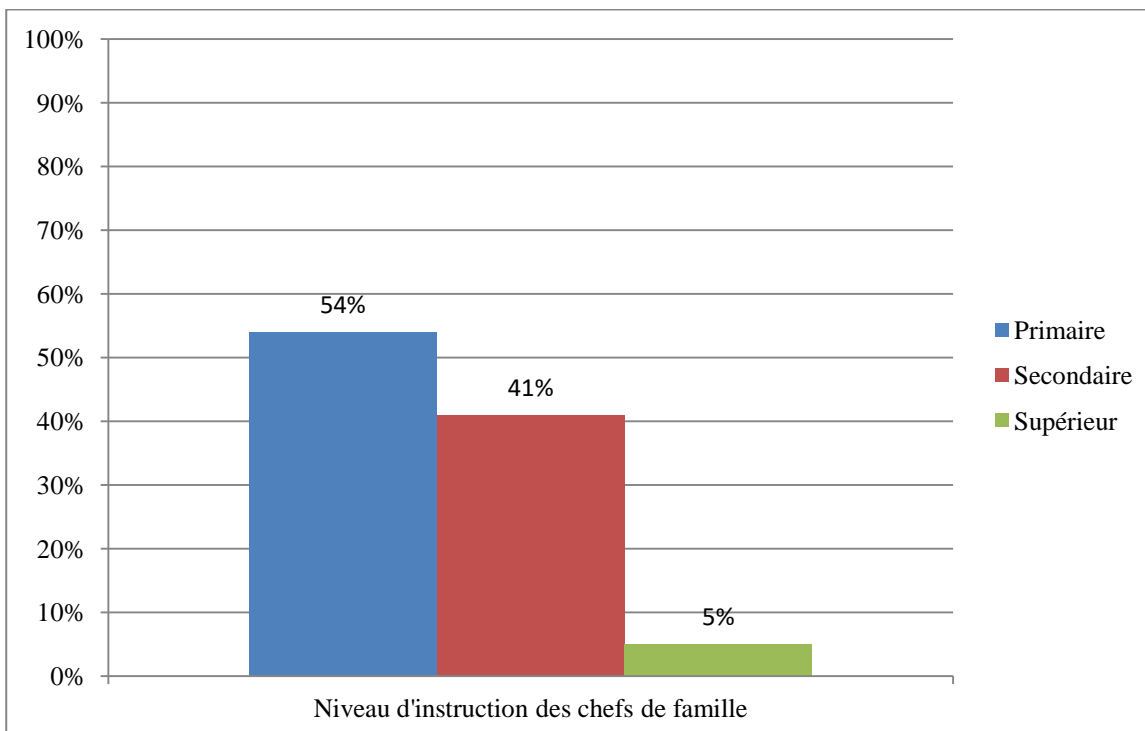
¹ Résultats enquêtes CAP initiale menée par ERA Cameroun à LOBO (Juin 2019).



GRAPHIQUE 3 : APPROVISIONNEMENT GENERAL EN EAU POTABLE PAR LES MENAGES DE LOBO

➤ **Niveau d’instruction des occupants des ménages**

Le graphique ci-dessous récapitule les données d’enquêtes relatives au niveau d’instruction des occupants des différents ménages enquêtés dans la commune de LOBO.



GRAPHIQUE 4 : NIVEAU D’INSTRUCTION DES CHEFS DE FAMILLE DANS LES DIFFERENTS MENAGES ENQUETES.

➤ Qualité de l'hygiène de l'eau

S'il est admis que 68% des ménages de la commune ont été sensibilisés à la pratique des comportements hygiéniques sains (se laver les mains avant les repas, se laver les mains avant et après défécation, etc.), il n'en demeure pas moins que certains manquements persistent encore en matière de qualité d'hygiène de l'eau (conservation de l'eau de consommation, etc.) d'une part, et d'autre part du mode organisationnel des ménages autour des points d'eau (économie de l'eau, entretien des points d'eau, etc.).

➤ Pratique de l'hygiène de l'eau

Selon l'enquête CAP initiale, dans la pratique de la majorité des ménages de la commune de Lobo, le

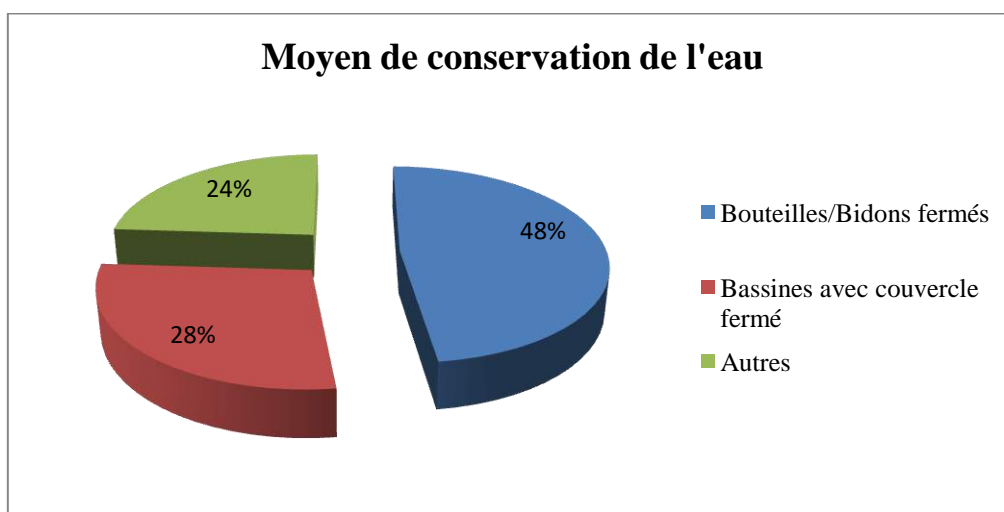


Bidon utilisé pour la conservation d'eau dans les ménages

stockage de l'eau dans les ménages se fait majoritairement soit dans des bouteilles/bidons fermés (48%), soit dans des bassines avec couvercle (28%). Quel que soit le standing du ménage, le récipient communément utilisé reste le bidon/bouteille fermé (46%, 100% et 52% respectivement dans le bas, haut et moyen standing).

En outre, le nettoyage des récipients se fait avec de l'eau et du savon par 82% des ménages et par 18% des ménages, avec uniquement de l'eau. Toutefois, la fréquence de nettoyage varie suivant le standing. Au sein des ménages de bas et moyen standing, ce nettoyage se fait soit une fois par mois (10 et 14% respectivement), soit à chaque puisage (53 et 49% respectivement), soit lorsque le récipient est sale (36 et 37% respectivement). Ce nettoyage s'observe exclusivement à chaque

puisage dans les ménages de haut standing.

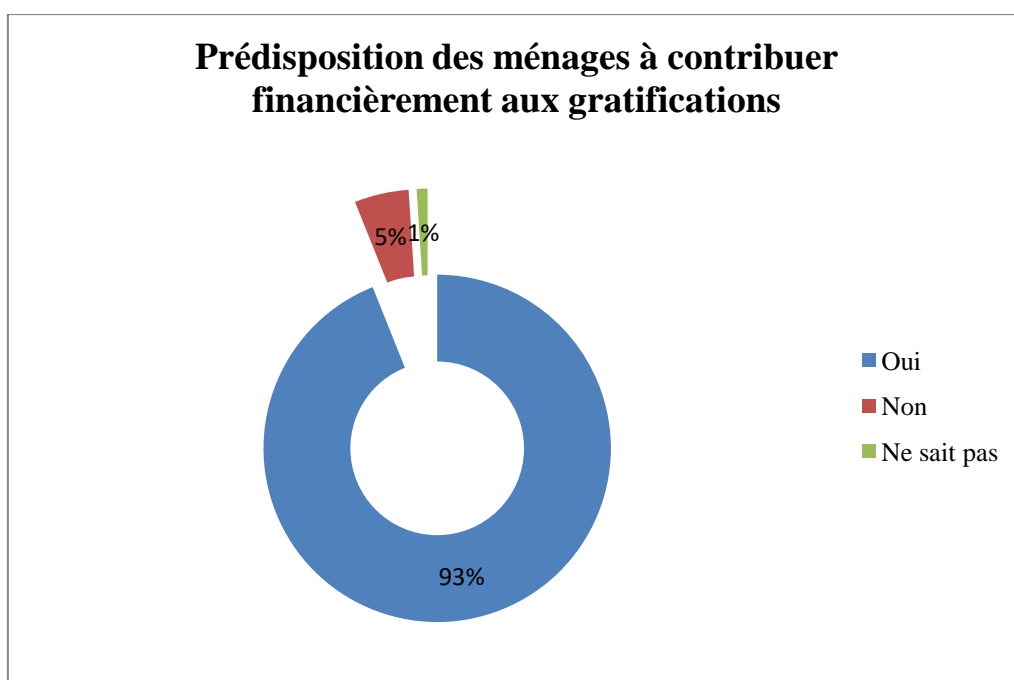


GRAPHIQUE 5 : MOYENS DE CONSERVATION DE L'EAU PAR LES MENAGES DE LOBO

c. Mode organisationnel des populations autour des points d'eau existant

Les forages d'approvisionnement en eau potable à venir nécessiteront la volonté de participer des ménages qui est une donnée capitale pour la survie de ces ouvrages.

L'étude CAP a été réalisée afin d'apprécier le niveau de motivation des ménages non seulement à savoir s'organiser autour des points d'eau, mais aussi et surtout à contribuer aux gratifications ménagères nécessaires à la maintenance technique des ouvrages en cas de panne. Tout au long des campagnes d'animation conduites par ERA-Cameroun, il ressort que 93% des ménages sont prêts à contribuer financièrement pour l'entretien des ouvrages qui seront réalisés et ceux existants. Ces ménages seront prêts à payer en moyenne et mensuellement la somme de 449 FCFA pour un maximum de 1 000 FCFA/mois et un minimum de 25 FCFA/mois.



GRAPHIQUE 6 : PREDISPOSITION DES MENAGES A CONTRIBUER FINANCIEREMENT A LA CAISSE DE GRATIFICATION

Cette prédisposition à participer financièrement varie également selon le standing. En effet, les ménages de type haut standing ne sont pas prêts à contribuer financièrement pour l'entretien des ouvrages d'eau à venir, car étant pour la plupart titulaire d'un point d'eau potable dans leur domicile.

De façon générale et selon le rapport d'ERA-Cameroun, 68% des femmes sont disposées à contribuer contre 31% de hommes. Aussi, seulement 5% des ménages ne souhaiterait pas voir leur situation actuelle d'accès à l'eau modifiée. 7% également ne se sentent pas concernés par le projet. Il est toutefois important de signaler qu'aucun ménage ne doute de la bonne gestion future des points d'eau à réaliser.

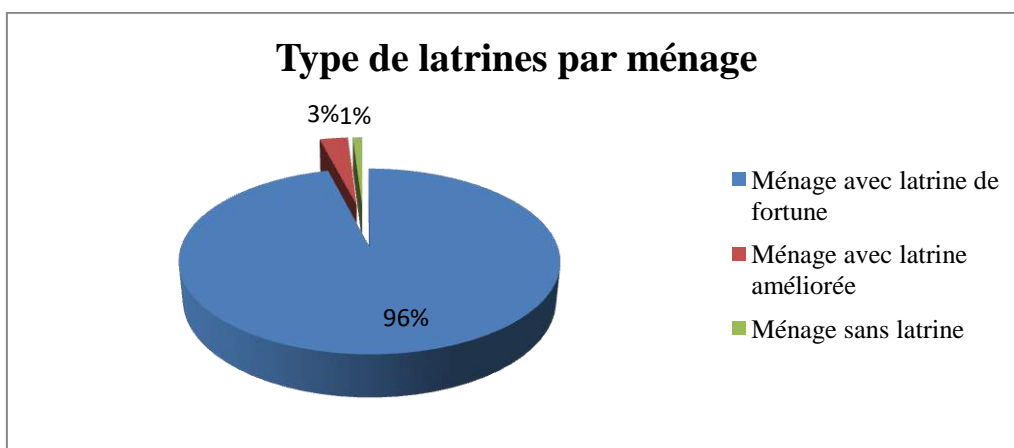
Enfin et en matière de niveau de connaissance du mode d'organisationnel des ménages autour des points d'eau existants, il ressort que 82% des ménages sont prêts à participer de façon active et financièrement. 9% en qualité de conseillers, 5% matériellement et 4% personnellement. Ces ouvrages sont en prendre en compte à l'avenir lors de la réalisation des ouvrages d'eau.

d. Assainissement dans les ménages

Le travail effectué par ERA-Cameroun durant l'enquête CAP a permis de constater que dans la commune de Lobo, 96% des ménages disposent d'un système en assainissement non amélioré. En effet, aucune mesure efficace en matière d'assainissement n'est encore prise dans la commune. Chaque ménage dispose d'une latrine à fosse non-étanche construite en arrière de la concession et majoritairement située en amont, devenant par conséquent une source de pollution pour les sources et ruisseaux localisés en bas-fonds.

Il en est aussi de la gestion des boues de vidange et hygiène des toilettes dans la zone projet. Ici, les enfants commencent à utiliser le système d'assainissement familial dès l'âge moyen de 5 ans. Les enfants en bas âge défèquent à l'air libre dans la cour de la concession familiale. Seul 3% des ménages ne gèrent pas ces excréta de manière convenable, 50% des ménages prennent la peine de les jeter dans une latrine, 30% les déposent dans un bac à ordures et 16% l'utilisent comme fertilisant pour les champs.

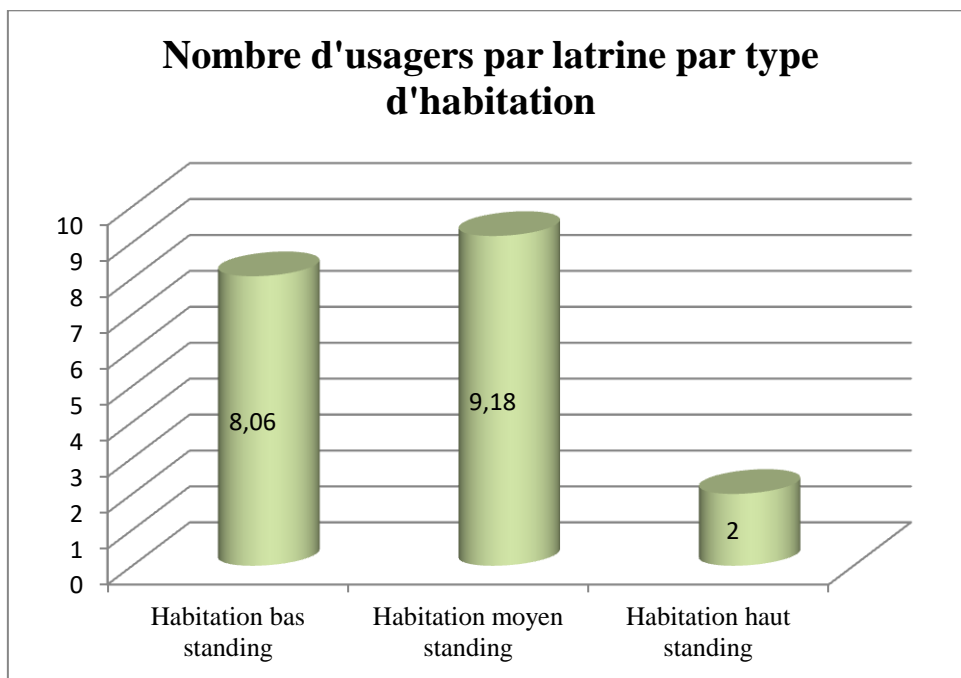
Cet état est dû à la pauvreté ambiante dont est sujette la grande majorité des ménages, car selon l'enquête, le manque de moyen financier est la principale raison évoquée par les ménages incapables de se faire construire des toilettes convenables, bien que par ailleurs, l'on perçoive tout de même un problème de volonté.



GRAPHIQUE 7 : TYPE DE LATRINES (TOILETTES) OBSERVEES PAR MENAGE A LOBO

Nombre moyen d'utilisateur utilisant une latrine à LOBO.

Ce nombre varie selon qu'on soit en présence d'un habitat bas-standing, moyen ou haut standing. Le graphique ci-dessous nous permet d'avoir une visualisation générale du nombre d'utilisateurs utilisant une latrine en fonction du niveau de vie des ménages dans la localité.



GRAPHIQUE 8 : NOMBRE D'USAGERS PAR LATRINE PAR TYPE D'HABITATION²

Niveau de satisfaction des ménages relativement à leurs toilettes

Plusieurs raisons peuvent justifier le niveau de satisfaction ou d'insatisfaction des ménages par rapport à leurs toilettes. Cependant, la raison principalement évoquée est le manque de moyens financiers nécessaires à la construction des toilettes améliorées, répondant aux objectifs des ODD en matière d'eau et d'assainissement. A côté de ce manque de moyens financiers, il importe aussi de relever le manque de volonté qui anime la grande majorité des ménages de la localité à construire des toilettes de qualité, même en matériaux locaux.

Les résultats de l'enquête CAP ont relevé que le manque de volonté des ménages à construire des toilettes de qualité est 64% tandis que les ménages ayant évoqués un manque de moyens financiers est de 29% ; et les autres raisons justifiant cette situation étant de 6%.

Au demeurant, 30% des ménages sont satisfaits de leurs toilettes.

² Données enquêtes CAP ERA-Cameroun (juin 2019).

III. METHODOLOGIES UTILISEES DURANT LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET

1. Mise en œuvre des activités d'ingénierie sociale

Les activités liées à l'ingénierie sociale du projet durant ce 1er semestre ont consisté à susciter l'adhésion des populations au projet, des autorités traditionnelles et des pouvoirs publics. Il s'agit d'une approche participative qui a pour finalité de faciliter à tous l'appropriation du projet selon en fonction de son intérêt.

- C'est ainsi que la sensibilisation des populations, des autorités traditionnelles et des pouvoirs publics s'est faite par l'organisation des réunions d'informations tantôt en français, tantôt en langue locale. Des communiqués radiodiffusés en langue locale et des annonces publics dans les milieux de culte ont également été faites.
- Pour la structuration des comités de gestion des points d'eau, la méthodologie a particulièrement reposé sur la constitution des assemblées générales dans chaque village, l'organisation des rencontres statutaires et la distribution des supports didactiques (modèle de statuts, de règlement intérieur, de composition des bureaux exécutifs, etc.). En prélude à l'élection des bureaux exécutifs des comités de gestion, des assemblées ad hoc étaient mises en place en vue de faciliter à l'ensemble de la population la rédaction de leurs statuts conformément à leurs exigences et réalités de terrain. Ces assemblées ad hoc étaient conduites par des villageois ayant un niveau de scolarisation suffisant, sinon par les instituteurs des écoles locales.

2. Réalisation des enquêtes CAP.

Elles ont été faites par approche de proximité (porte-à-porte) et par approche individuelle (question directe et individuelle).

L'application MWATER a été utilisée, et cela plus particulièrement dans l'exploitation des résultats des enquêtes.

IV. MOBILISATION DES EQUIPEMENTS

1. Pour le compte de la coordination locale du projet

Pour les facilités de gestion locale du projet, un matériel informatique a été acheté et mis à la disposition de l'AUNTD. Il s'agit plus précisément de :

- 2 ordinateurs (Asus ; Cor i3, 4Ghz de Ram, 500 DD).

- 1 appareil photo numérique (Lumix 12X ; Optical Zoom ; 25 mm).
- 1 Disque Dur Externe (Toshiba Sata ; 500 DD ; 2.3).
- 1 Scanner SCANJET 200.

2. Pour le compte du suivi technique du projet

Afin de suivre la réalisation à bien des ouvrages d'eau, un matériel d'appui technique a été mis à la disposition de la coordination locale du projet. Il s'agit plus précisément de :

- 1 Groupe Electrogène et ses accessoires (Honda ; 3,5Kva).
- 1 pompe immergée (Camatel ; 5Cv ; Q = 4.8m³/h ; Hm = 122 m).
- 1 Sonde électrique forage manuelle (Paratronic, 150 m).

3. Pour le suivi des ouvrages s par les artisans réparateurs (agents communaux ou syndicaux).

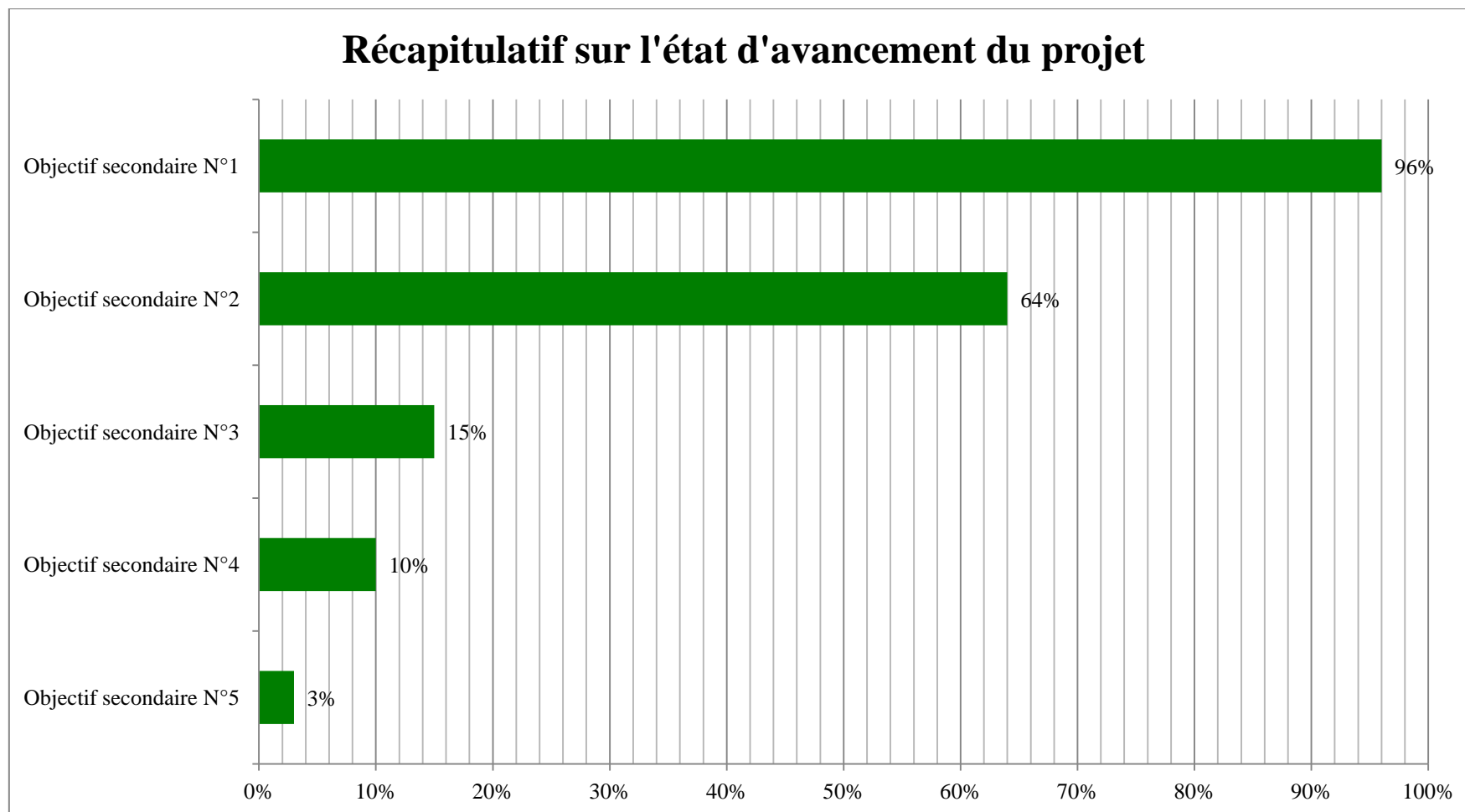
Afin de faciliter les déplacements des artisans-réparateurs (agents communaux ou syndicaux) qui assureront la maintenance des ouvrages d'eau et d'assainissement à venir, il a été mis à la disposition de la Commune de Lobo :

- 2 motos tout-terrain (Jianling 125 L III) avec assurance (1 an) et accessoires.

V. RECAPITULATIF SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET

Rappel des objectifs secondaires :

1. Garantir la bonne gestion des points d'eau par la formation du comité local de gestion
2. Mieux connaître l'assainissement domestique dans la commune et ses villages
3. Améliorer l'accès à l'eau potable, en quantité suffisante et durant toute l'année y compris en saison sèche pour 5 000 personnes.
4. Former la commune à la maîtrise d'ouvrage communale en matière d'accès à l'eau et aux services d'assainissement de base.
5. Promouvoir l'assainissement écologique en vue de l'amélioration de l'accès à l'assainissement pour 10 villages.



GRAPHIQUE 8 : RECAPITULATIF SUR L'ETAT D'AVANCEMENT DU PROJET EN FONCTION DES OBJECTIFS SECONDAIRES FIXES

Si les objectifs secondaires 1 et 2 sont en nette progression relativement à l'état d'avancement du projet, c'est qu'ils sont aisément vérifiables par le nombre de ménages et de populations sensibilisés, par le nombre des comités de gestion déjà structurés et en cours d'institutionnalisation. La formation en attente des membres des comités de gestion déjà structurés pourtant, peut expliquer la relative progression de l'objectif secondaire N°2 notamment.

Les activités liées à l'atteinte des objectifs secondaires N°3, 4 et 5 n'ayant pas encore commencé à être réalisées depuis l'entame de la mise en œuvre du projet en Janvier 2019, la progression de celle-ci en dessous de la moyenne (50%) peut donc s'expliquer. Toutefois, durant les campagnes de sensibilisation, d'animation sociale et des enquêtes CAP, ces activités ont été ébauchées en terme d'alimentation des ménages en eau potable, des sources d'eau utilisées, de la qualité de l'eau et de l'hygiène de l'eau dans les ménages, de la préparation et de la prédisposition des ménages à la participation financière pour l'entretien des ouvrages d'eau à venir, de l'assainissement des ménages dans la commune, etc.

C'est par exemple le cas de l'objectif secondaire N°4 sur la formation des agents et conseillers municipaux à la maîtrise d'ouvrage, dont les supports de formation pédagogique ont d'ores et déjà été préparés et s'articulent principalement autour de trois principaux modules à savoir : (1) les généralités sur la notion de maîtrise d'ouvrage et la fiscalité locale ; (2) la gestion du patrimoine communal ; (3) la procédure de passation des marchés publics.

VI. DIFFICULTES RENCONTREES ET SOLUTIONS PRECONISEES.

1. Difficultés rencontrées

Elles ont été relevées tout au long de ce premier semestre pendant la réalisation des activités d'ingénierie sociale, et dans le suivi administratif et coordination locale du projet.

- Activités liées à l'ingénierie sociale du projet et la structuration des CGPE.
- Faible mobilisation populaire au début des campagnes de sensibilisation pour cause de promesses politiques habituellement non-tenues par les élites politiques de la localité vis-à-vis des populations d'une part, et d'autre part pour cause d'une mauvaise diffusion de l'heure des réunions aux villageois, par les leaders précédemment contactés par l'équipe projet.

- Faible pourcentage de la gent féminine et infantile lors des réunions de sensibilisation et d'animation sociale, pour cause des us et coutumes locales en pays ETON (ethnie majoritaire de la zone projet). En effet, la coutume veut que les hommes, femmes et enfants ne s'assoient pas au même endroit.
- Incompréhension de la langue française utilisée par les animateurs par certains villageois.

➤ Coordination locale

- Fortes lenteurs dans le suivi administratif du projet pour cause d'un éparpillement des institutions publiques agissant dans le projet dans la circonscription territoriale abritant le projet (département de la Lekié). En effet, la grande distance séparant les institutions publiques (YAOUNDE – LOBO – MONATELE) est une contrainte majeure pour le suivi administratif du projet.
- Coordination locale parfois difficile suite aux incompréhensions entre les acteurs pour cause de non ou faible utilisation de l'outil Internet par certaines autorités administratives impliquées dans le projet, empêchant par conséquent les uns et les autres de travailler en contact direct le cas échéant.

➤ Transparence

- Le Cameroun est connu pour être un pays souffrant de la corruption et cette réputation est à prendre en compte à chaque étape du projet. Experts-Solidaires a veillé à ce que chaque processus soit transparent, ralentissant fortement le planning du projet. La passation du marché en a été perturbée car des vérifications minutieuses ont été demandées.

2. Solutions préconisées

Activités liées à l'ingénierie sociale

- Pour ce qui est de la faible mobilisation des populations au début des campagnes de sensibilisation, l'équipe projet a rassuré les villages que le projet MODEAME-LOBO n'est pas porté par le politique. C'est une action sociale et humanitaire majoritairement financée par les bailleurs de fonds français, mais encadrée par la commune. Pour gérer les problèmes liés à la mauvaise diffusion des heures de rendez-vous, l'équipe projet a pris soin de joindre plusieurs personnes à la fois avant les descentes des animateurs.

- Pour ce qui est de la faible fréquentation de la gent féminine et infantile pendant les réunions de sensibilisation, l'équipe projet a mobilisé les chefs traditionnels en langue locale pour un meilleur rapprochement, et pour mieux les signifier de l'intérêt du projet et de la nécessité à autoriser les enfants et les femmes à prendre part aux réunions, principaux concernés par la corvée d'eau.
- Pour ce qui est de l'incompréhension de la langue française par certains villageois, un membre de l'équipe projet a accompagné l'équipe des animateurs pour palier aux problèmes de traduction du français vers la langue locale.

Coordination locale

- Pour ce qui est des lenteurs dues à l'éparpillement des sièges sociaux des institutions administratives, l'équipe projet a pallié à ce problème en demandant la désignation d'un point focal habitant la ville de Yaoundé dans chaque Institution. C'est par exemple le cas du Secrétaire Général de la Mairie de Lobo désigné comme point focal du projet pour la Commune.
- Pour ce qui est de la non ou faible utilisation de l'outil Internet par certaines autorités administratives, l'équipe projet continue de sensibiliser les autorités afin qu'elles s'approprient de cet outil Internet notamment dans les projets de coopération pour plus d'efficacité et d'efficacités dans les échanges. Ce qui réglera considérablement les problèmes d'incompréhensions entre les acteurs, parfois dus à des mauvaises interprétations des informations transportées.

Transparence

- Experts-Solidaires a expressément demandé à ce que chaque point du projet soit doublement vérifié. Un stagiaire a notamment été mobilisé sur le premier semestre afin de suivre la passation du marché et les études géophysiques.

VII. CONCLUSION

Pour conclure, la capitalisation des enseignements et bonnes pratiques issus des expériences de terrain depuis la mise en œuvre du projet MODEAME à LOBO en janvier 2019 ont permis de consolider les étapes clefs du projet.

Du retard est certes à déplorer mais cela s'explique par une recherche de transparence. Experts-Solidaires est garant de la confiance accordée par ses partenaires financiers français et a veillé à l'honorer dans chaque processus.

Suite à la passation du marché et à la signature du contrat, les études géophysiques ont commencé dès juillet 2019 avec l'appui d'Armand Grout, étudiant de l'Université de Bordeaux, en stage. Durant tout l'été, les études ont été conduites avec un hydrogéologue camerounais mandaté par l'entreprise sélectionnée. Une mission d'expertise a été organisée avec Jean Xueref, hydrogéologue et membre d'Experts-Solidaires, afin de valider les résultats des études.