



Fonds Eau

Debrief projet HALOUKPABOUNDOU

1<sup>er</sup> juillet 2024

# Amour Sans Frontière

ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972



# Amour Sans Frontière

- Amour Sans Frontière est reconnue association d'intérêt général humanitaire. Sa démarche s'inscrit dans l'aide au développement. C'est une des plus anciennes ONG de solidarité internationale de la Région.
- **Amour Sans Frontière a été créée en 1972 par le Père Gorrée pour aider Mère Teresa.**
- Le siège social de l'ONG est basé à Tassin-la-Demi-Lune.



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972



# Amour Sans Frontière



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

- Aujourd'hui, les projets humanitaires d'Amour Sans Frontière sont consacrés au soutien d'initiatives locales en Afrique francophone principalement au Togo, Bénin, RDC et Niger.
- Les principaux thèmes d'intervention d'Amour Sans Frontière sont la santé, l'éducation et la formation professionnelle.

Ainsi, l'accès à l'eau potable et aux soins, la scolarisation des enfants, en particulier celle des filles, sont des projets prioritaires pour Amour Sans Frontière.



Santé



Eau



Éducation

# Projets de construction :

Des écoles et des centres d'apprentissage

Des orphelinats

Des hôpitaux et des centres de santé

Des forages

Des latrines ...



# Spécialité de distribution de matériels

Par l'envoi de conteneurs, nous adressons des matériels dans nos pays d'intervention, principalement du matériel médical.

4 conteneurs par an à destination du Togo et du Bénin.

Notre dépôt à Lyon est basé à Vaise, celui du Togo à Lomé et au Bénin à Cotonou.



## Des réseaux bien en place

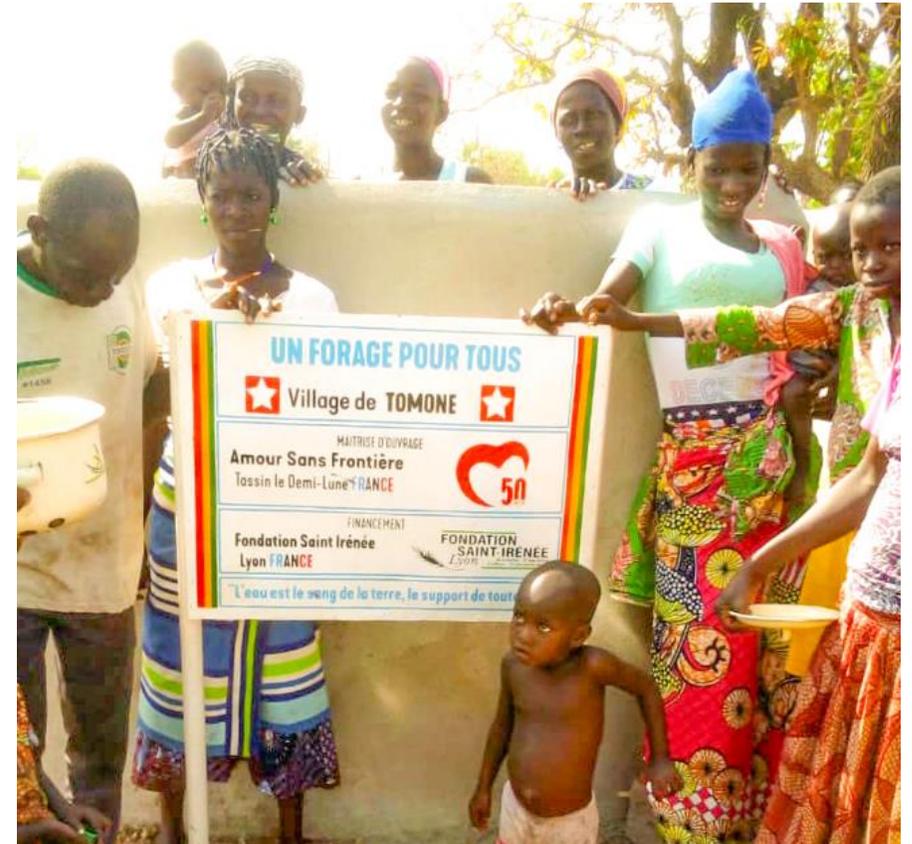


Amour Sans Frontière travaille en lien avec les autorités des pays et s'appuie sur des structures existantes dont la Société des Missions Africaines (SMA) ou les diocèses, les associations, les communautés, les collectivités et sur ses représentations locales ASF TOGO et ASF BENIN.

Deux fois par an, des bénévoles de l'association se rendent sur place pour suivre les projets. Ils vérifient la bonne exécution des actions en cours et étudient les nouveaux projets.

# Nos réalisations en 2023

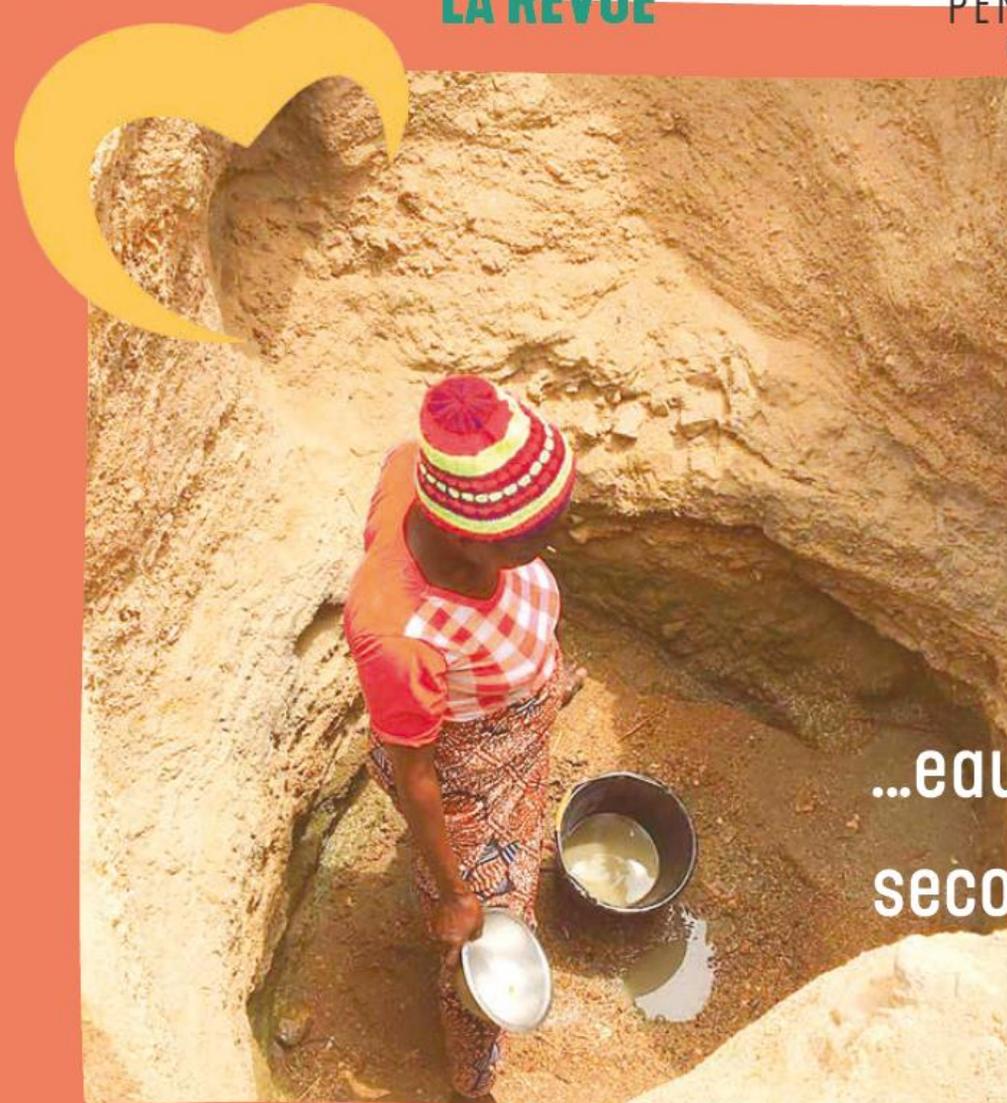
- 4 écoles
- 9 forages
- 4 conteneurs



# Forages : 2012-2023

- 24 forages
- Surtout depuis l'appel « eau Secours »
- ~50% en pompes manuelles  
~50% en pompes solaires  
avec château d'eau
- ~1 an de la demande à la réalisation

Financement interne grâce à un réseau de donateurs, à des associations partenaires et à des legs / donations. Avant 2021, pas de recherche de subvention



...eau  
secours...

# « Lumières Célestes » : une exposition exceptionnelle et solidaire en 2023

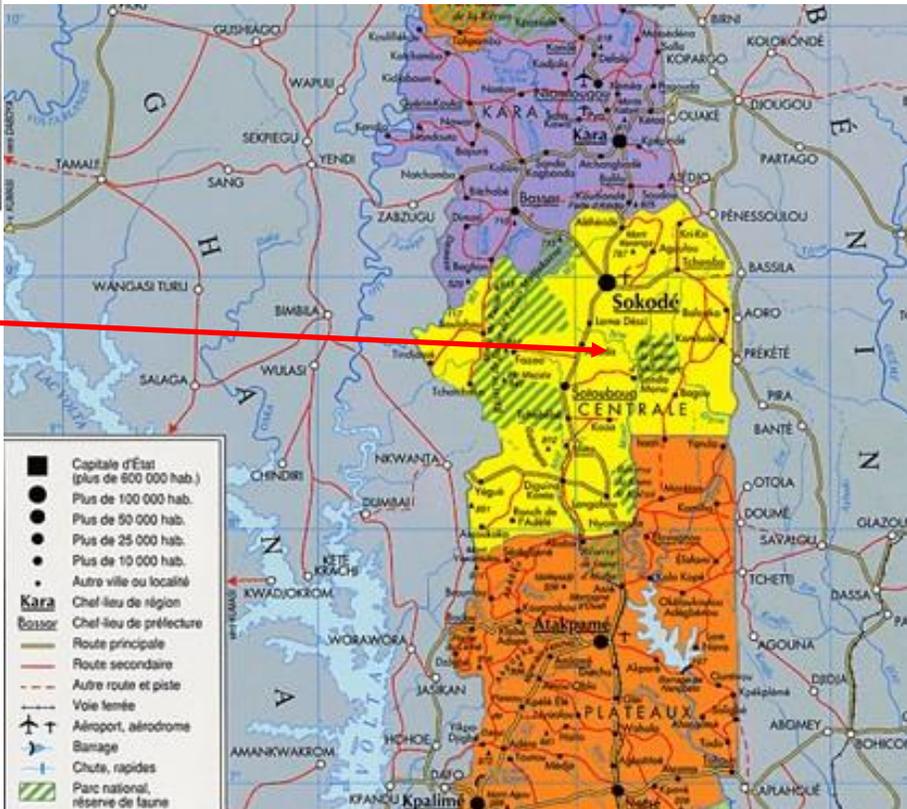
8 puits dans des villages du Nord financés par cette opération





|| Haloukpaboundou :  
Projet soumis au Fonds Eau  
de la Métropole de Lyon

# Alerte en 2020



La communauté du Village de Aloukpaboundou centre, Aouda (P/Sotouboua)

Contacts :

Chef Village : +228 91 15 46 63

CVD : + 228 91 52 49 89

A

Monsieur le Président de Amour Sans Frontière  
(ASF)

Objet : Demande de financement pour Construction d'un forage (Mini AEP)

Monsieur le Président,

Nous venons par la présente solliciter auprès de votre haute bienveillance, la construction d'un forage (Mini AEP).

En effet les installations hydraulique actuelles datent des années avant 2000, qui sont généralement des puits, ne sont plus fonctionnels et très insuffisants. Ceci occasionne des maladies et amène les enfants à manquer les classes.

La réalisation de ce joyau permettra aux femmes et enfants, qui parcourent souvent des kilomètres pour chercher l'eau pour la boisson.

En espérant que ce courrier saura retenir votre attention, nous vous prions d'agréer Monsieur, l'expression de nos profondes considérations.

Ont signé pour le compte de la communauté :

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Le président CVD  | Le chef de Village |
|                   |                    |
| M. ATAKORA Michel | M. AGBA Mewessaya  |



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

# Faut plusieurs forages

En réalité HALOUKPABOUNDOU est un canton qui regroupe plusieurs villages

- Landa (=Haloukpaboundou Centre)
- Kolinlao
- Tchamde

+ 1 dispensaire : le bâtiment existe mais il n'y a rien ! Il reçoit pourtant 12000 patients / an!

Ils ont quelques PMH qui prélèvent de l'eau à ~10m non potable...

.... et tous défectueux



# Le projet

Après visite de notre représentant sur place en compagnie d'un entrepreneur, on conclue au besoin de 4 forages avec château d'eau, 1 dans chaque village

- 1 au dispensaire pour qu'il y ait au moins de l'eau propre pour les soins

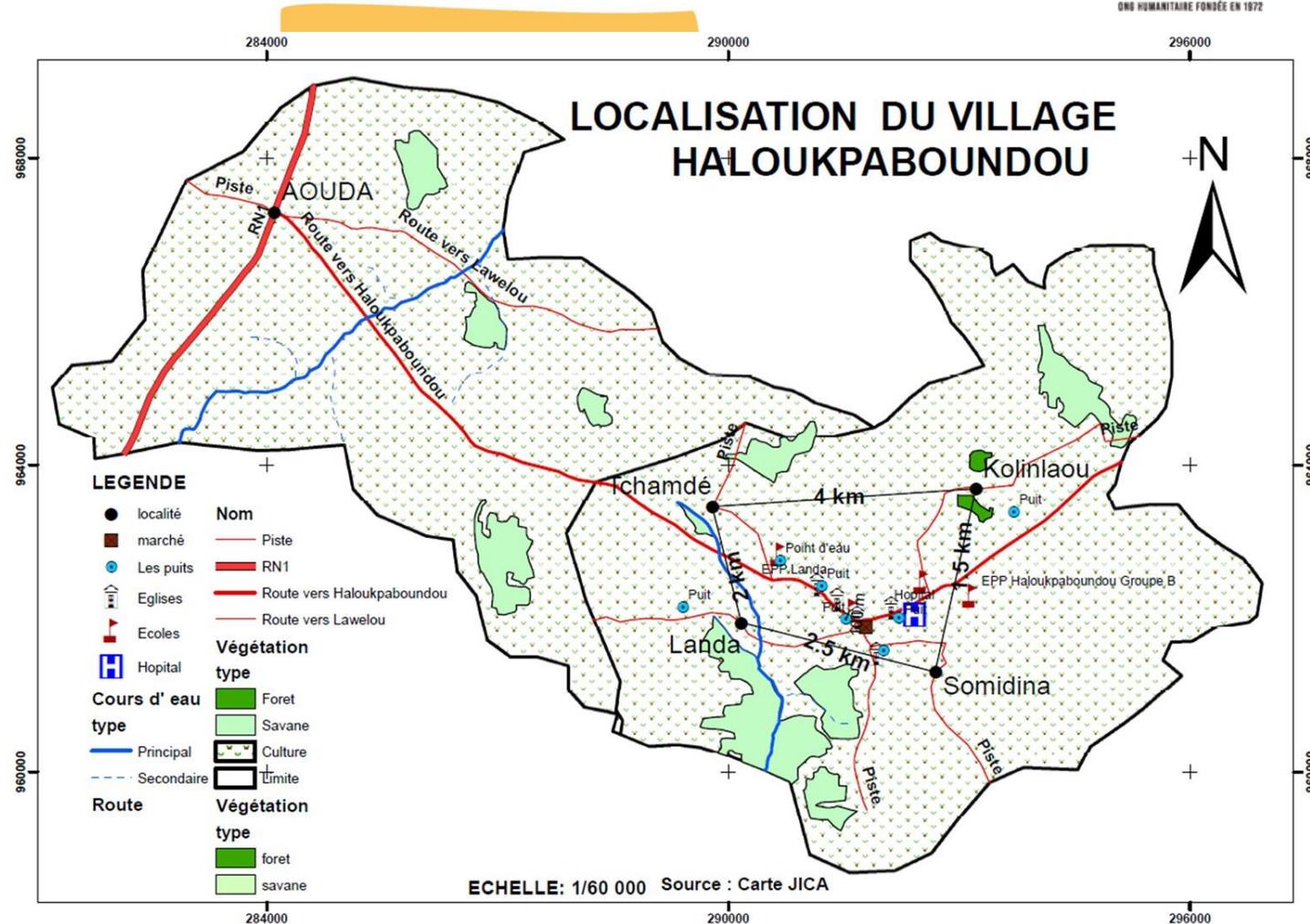
Dans cette zone, il faut chercher dans la couche de socle

M. Pitchaki, Directeur de l'Hydraulique Villageoise, valide ce projet.

Décision est prise de le soumettre au Fonds Eau



Amour Sans Frontières  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972



# Le besoin et la demande



Amour Sans Frontière  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

| populations concernées                         | Haloukpaboundou       | Kolinlao             | Tchamdé              | total                           |
|--|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|
| selon chefs de village                         | 5000 habitants        | 4000 habitants       | 4500 habitants       | probables comptages en double ! |
| recensement 2010 selon mairie                  | 1766 habitants        | 272 habitants        | 300 habitants        | 2338 habitants                  |
| projection de ce recensement à 2021            | 2300 habitants        | 360 habitants        | 400 habitants        | 3060 habitants                  |
| chiffre actuel selon Ministère de l'eau        |                       |                      |                      | 3136 habitants                  |
| retenu   | 2300 habitants        |                      |                      |                                 |
| majoré des habitats dispersés au NO de la zone |                       | 500 habitants        |                      | 3400 habitants                  |
| majoré des habitats dispersés au NE de la zone |                       |                      | 600 habitants        |                                 |
| <b>projection à 2030</b>                       | <b>2900 habitants</b> | <b>620 habitants</b> | <b>730 habitants</b> | <b>4250 habitants</b>           |

| populations concernées                                    | Haloukpaboundou | Kolinlao      | Tchamdé       | total          |
|---|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| chiffres retenus 2021                                     | 2300 habitants  | 500 habitants | 600 habitants | 3400 habitants |
| projection à 2030   | 2900 habitants  | 620 habitants | 730 habitants | 4250 habitants |
| <b>besoin en eau par jour en 2021 (20l/j/h cible OMS)</b> | <b>46 m3</b>    | <b>10 m3</b>  | <b>12 m3</b>  | <b>68 m3</b>   |
| <b>besoin en eau par jour en 2030 (20l/j/h cible OMS)</b> | <b>58 m3</b>    | <b>12 m3</b>  | <b>15 m3</b>  | <b>85 m3</b>   |

On a posé le projet comme un ballon d'essai pour apprendre ....

SURPRISE :

On est retenu du premier coup en juillet 2021 pour une aide de ~70% du montant envisagé.

# → Hydraulique Sans Frontières

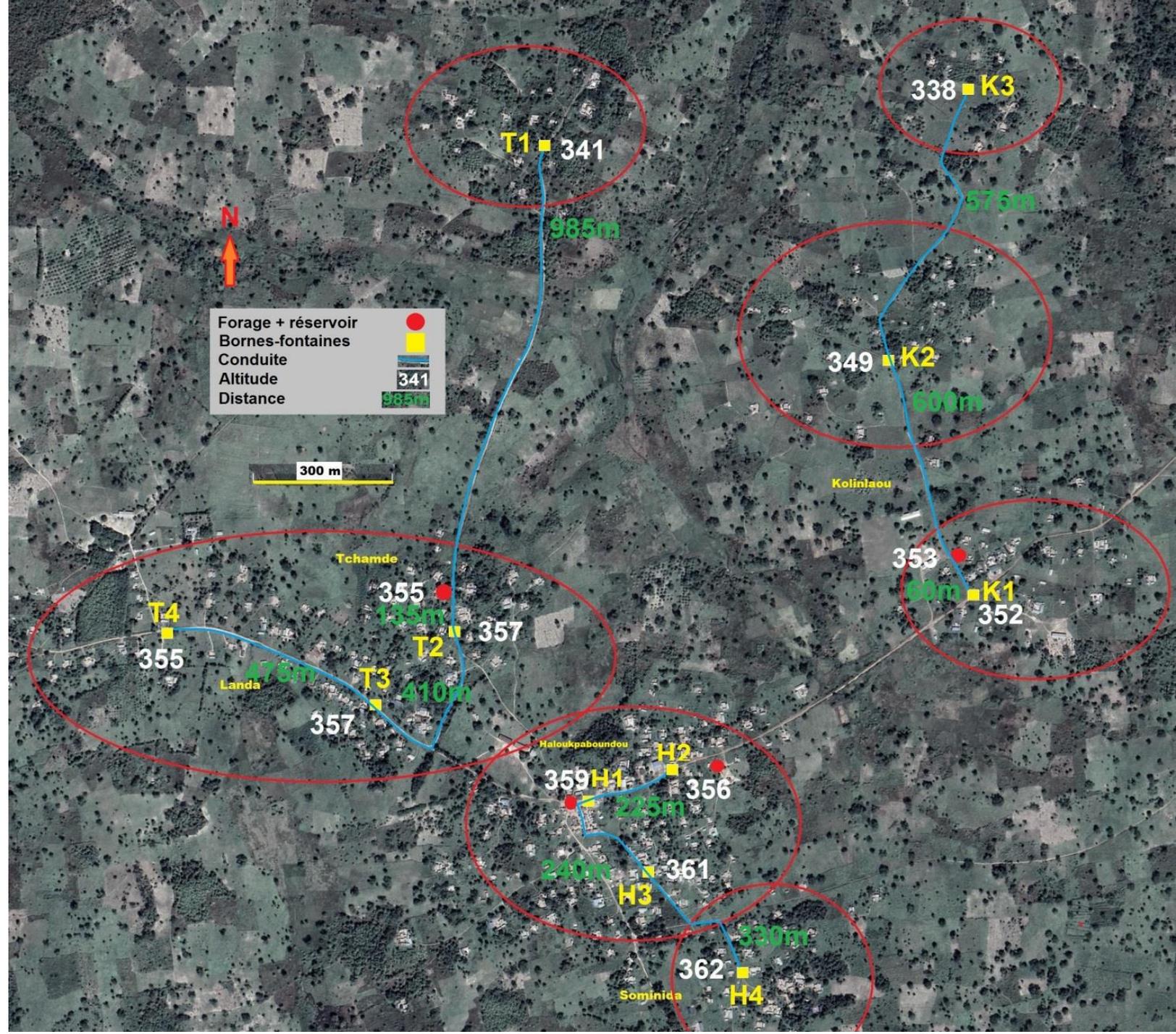


HSF a accepté de nous aider à élaborer la partie technique et à élaborer le CdC

Un mémo technique a été préparé en s'appuyant sur Google Earth

Ils ont conclu qu'il fallait des réseaux de bornes-fontaine

Ils nous ont recommandé Richard Oludé comme hydraulicien sur place pour suivre le projet



# KOLINLAOU

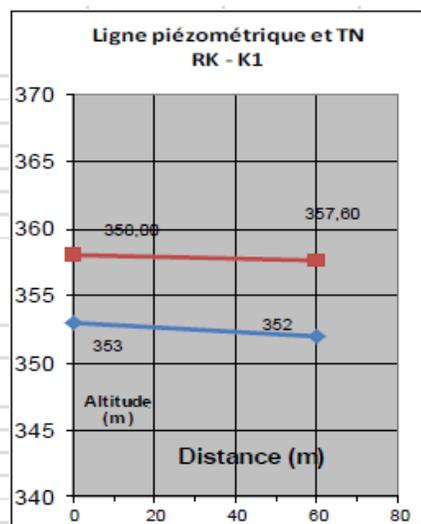
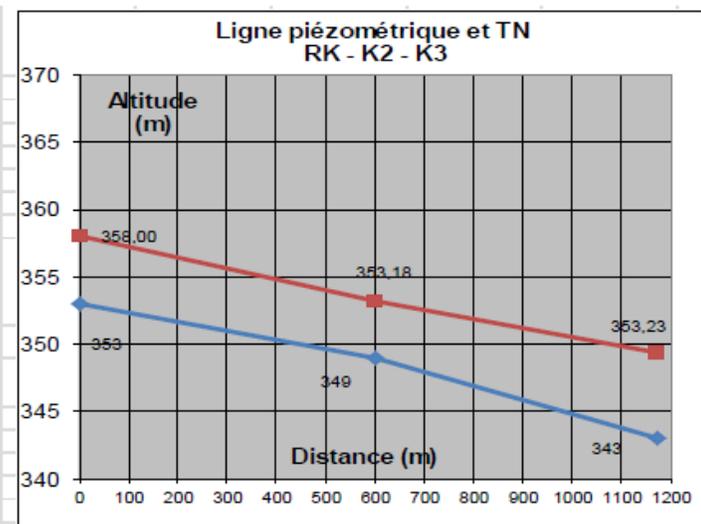
## • Etudes pour le CdC

Exemples :

### KOLINLAOU

| Tronçon   | Diam. Ext. (mm) | Diam. Int. (mm) | Point | RK - K2 - K3 |           |          | pdc (m/km) | pdc tronçon (m) | LP (m) | Q (l/s) | Vitesse (m/s) | Charge sur le point |
|-----------|-----------------|-----------------|-------|--------------|-----------|----------|------------|-----------------|--------|---------|---------------|---------------------|
|           |                 |                 |       | TN           | Dist Part | Dist Cum |            |                 |        |         |               |                     |
| Kolinlaou |                 |                 | RK    | 353          | 0         | 0        |            |                 | 358,00 |         |               | 5,00                |
|           | 50              | 44,0            | K2    | 349          | 600       | 600      | 8,03       | 4,82            | 353,18 | 0,8     | 0,53          | 4,18                |
|           | 40              | 35,2            | K3    | 343          | 575       | 1175     | 6,63       | 3,81            | 349,37 | 0,4     | 0,41          | 6,37                |

| Tronçon   | Diam. Ext. (mm) | Diam. Int. (mm) | Point | RK - K1 |           |          | pdc (m/km) | pdc tronçon (m) | LP (m) | Q (l/s) | Vitesse (m/s) | Charge sur le point |
|-----------|-----------------|-----------------|-------|---------|-----------|----------|------------|-----------------|--------|---------|---------------|---------------------|
|           |                 |                 |       | TN      | Dist Part | Dist Cum |            |                 |        |         |               |                     |
| Kolinlaou |                 |                 | RK    | 353     | 0         | 0        |            |                 | 358,00 |         |               | 5,00                |
|           | 40              | 35,2            | K1    | 352     | 60        | 60       | 6,63       | 0,40            | 357,60 | 0,4     | 0,41          | 5,60                |



### Kolinlaou - Pompage solaire - Simulation d'une journée de consommation

| Heure de la journée                   | Demande durant le cycle (en % du total journalier) | Demande eau potable durant la période (m3) | Volume d'eau produit pendant la période (m3) | Différence (m3) | Variation du stockage (m3) |
|---------------------------------------|--|--|--|-----------------|----------------------------|
| Stockage en début du cycle journalier |  |  |  |                 | 5,000                      |
| Durée pompage solaire                 | 7 h  |  |  |                 |                            |
| Production forage                     | 2,103 m3/h   |  |  |                 |                            |
| Soit                                  | 0,58 l/s   |  |  |                 |                            |
|                                       | 736 hab.   |  |  |                 |                            |
|                                       | 20 l/j/hab   |  |  |                 |                            |
| Demande journalière                   | 14,720 m3/j  |  |  |                 |                            |
| 1                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 2                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 3                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 4                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 5                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 6                                     | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 7                                     | 5  | 0,736                                      |  | -0,736          | 4,264                      |
| 8                                     | 15   | 2,208                                      |  | -2,208          | 2,056                      |
| 9                                     | 14   | 2,061                                      |  | -2,061          | -0,005                     |
| 10                                    | 5  | 0,736                                      | 2,103  | 1,367           | 1,362                      |
| 11                                    | 3  | 0,442                                      | 2,103  | 1,661           | 3,023                      |
| 12                                    | 3  | 0,442                                      | 2,103  | 1,661           | 4,685                      |
| 13                                    | 3  | 0,442                                      | 2,103  | 1,661           | 6,346                      |
| 14                                    | 4  | 0,589                                      | 2,103  | 1,514           | 7,860                      |
| 15                                    | 5  | 0,736                                      | 2,103  | 1,367           | 9,227                      |
| 16                                    | 5  | 0,736                                      | 2,103  | 1,367           | 10,594                     |
| 17                                    | 15   | 2,208                                      |  | -2,208          | 8,386                      |
| 18                                    | 16   | 2,355                                      |  | -2,355          | 6,030                      |
| 19                                    | 7  | 1,030                                      |  | -1,030          | 5,000                      |
| 20                                    | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 21                                    | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 22                                    | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 23                                    | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| 24                                    | 0  | 0,000                                      |  | 0,000           | 5,000                      |
| Totaux                                | 100  | 14,72                                      | 14,72  |                 |                            |

Stockage bas

Taille mini du réservoir

|                          |       |      |
|--------------------------|-------|------|
| Débit max en tête réseau | 2,355 | m3/h |
| Soit                     | 0,65  | l/s  |
| Nombre de BF             | 3,00  |      |
| Débit par BF             | 0,22  | l/s  |

# L'appel d'offre

8 février 2022 : Proposé en 4 lots

6 entreprises consultées, les entreprises de Lomé ont été proposées par R Oloudé

- |    |            |           |
|----|------------|-----------|
| 1. | IDEA       | (Lomé)    |
| 2. | EGeCiH     | (Lomé)    |
| 3. | CONHU BTP  | (Lomé)    |
| 4. | TTB        | (Lomé)    |
| 5. | SATH BTP   | (Lomé)    |
| 6. | MONDO BETO | (Dapaong) |

Visite sur site

5 réponses reçues

Du fait du lot 4, le montant a doublé...  
Décision d'Amour Sans Frontière de poursuivre

Attribution le 5 avril

Lots 1 – 2 – 3 à Mondo Beton

Lot 4 à IDEA



Amour Sans Frontière  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

LOT 1 : Réalisation et équipement de 4 forages

LOT 2 : Fournitures et travaux pour 4 systèmes de pompage

LOT 3 : Fournitures et travaux pour 4 châteaux d'eau

LOT 4 : Fournitures et travaux pour 3 réseaux AEP y/c ouvrages

# Les forages

**Landa:** positif au premier essai à 101m stable

**Dispensaire :** positif au premier essai à 70m

**Kolinlao:** positif au deuxième essai à 110m

**Tchamde:**

- positif premier essai mais débit insuffisant
- 2 essais suivants négatifs.
- 2<sup>ème</sup> zone **en contrebas** : positif à 82m débit correct

| Village      | Profondeur (m) | Niveau statique (m) | Débit au soufflage m3/h |
|--------------|----------------|---------------------|-------------------------|
| Tchamdè      | 82             | 5.00                | 06.100                  |
| Landa        | 101            | 07.40               | 2.300                   |
| USP Soumdina | 70             | 06.53               | 4                       |
| Kolinlaou    | 110            | 06.78               | 3.200                   |

Qualité potable confirmée sur les 4 puits







# Construction des châteaux



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

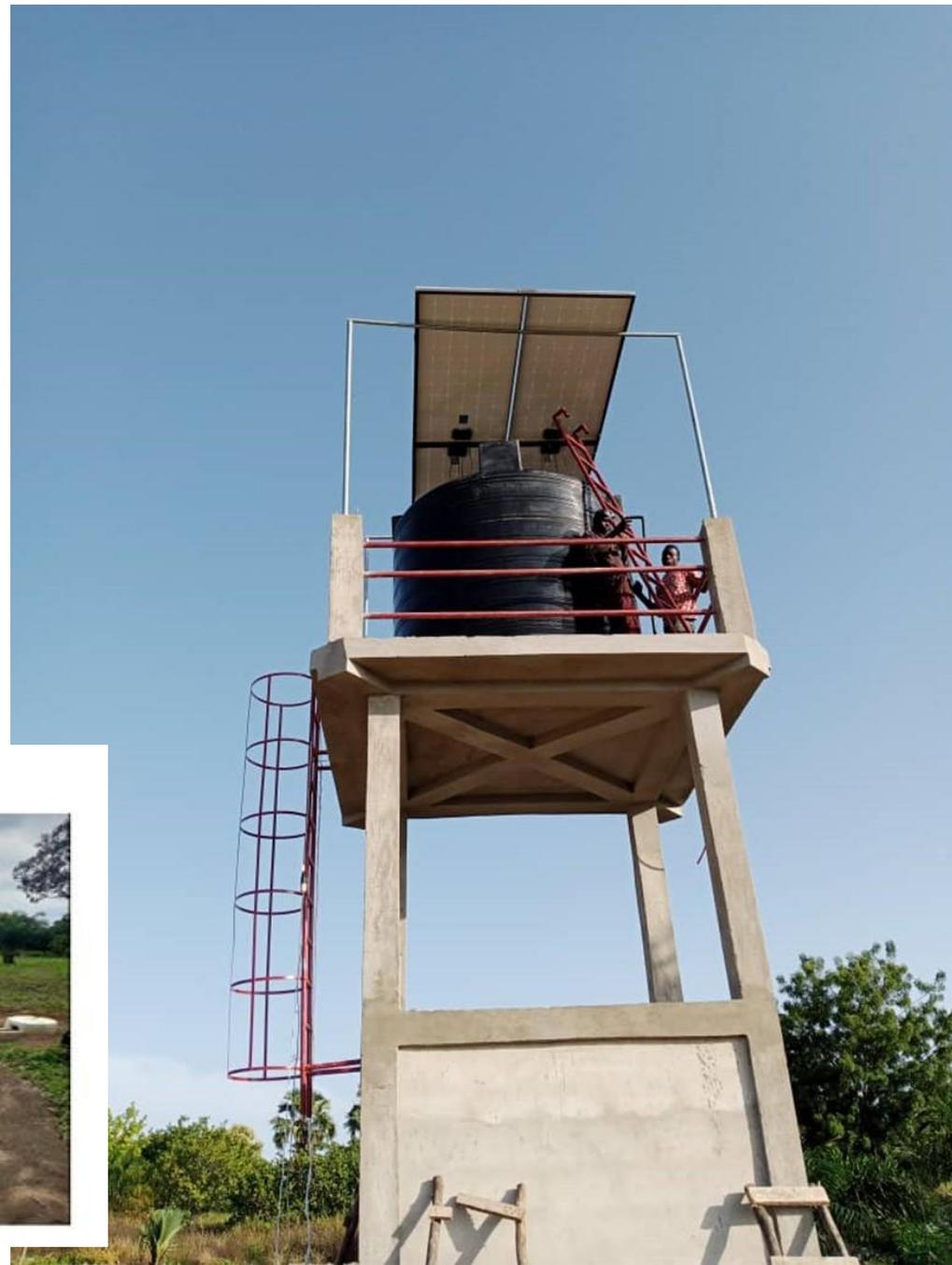
Landa :  
1 château  
1 borne



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

Kolinlao :  
1 château  
3 bornes

- Photos Kolinlaou



USP et mini-AEP → Landa :  
1 château, 4 bornes + branchement  
dispensaire



USP branchement



# Tchamde:

## 1 château, 4 bornes + branchement école

- Photos BF Tchamde



# Réception

Commencés le 7 avril, les travaux ont été achevés le 24 août

Des réserves pour un problème de canalisation insuffisamment enterrée et de compteurs mal dimensionnés ont reporté la réception au 13 septembre

Remise des « clés » en mairie de Sotouboua 2 le 15 octobre



our Sans Frontière  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

# Formations

3 au 5 août 2022

Sensibilisation sur la gestion de l'eau, les pratiques d'hygiène et l'assainissement par ACDev

17 au 19 août 2022

Formation des AUSEPA par M Pitchaki, Directeur Régional de l'Hydraulique Villageoise

28 janvier 2023

Organisation de la gestion et du suivi technique des ouvrages d'adduction d'eau par Richard Oludé



Amour Sans Frontière  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

# Suivi

Très vite des plaintes que des Bornes-fontaines ne fonctionnaient pas

→ Recommandation de n'y utiliser qu'un robinet à la fois

Les AUSEPA tardent à se mettre en place et donc à remplir la caisse d'entretien

Automne 2023- visite

- 2 installations sont OK
- 1 flotteur à réparer sur la 3<sup>ème</sup>
- Panne : 1 lézard a provoqué un court-circuit dans un boîtier de commande



# Les villages et les AUSEPA



Amour Sans Frontière  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

Le rôle de la DRHV est déterminant

Mais les populations se sont approprié le projet très tard

Ils ont voulu un AUSEPA par village alors que les réseaux des mini-AEP sont inter-villages

Aujourd'hui ils semblent se coordonner quelque peu

Mais seulement 2 AUSEPA semblent collecter des redevances pour l'utilisation des fontaines

Après la panne, ils ont attendu...

On les a prévenus que l'intervention de fin 2023 serait la dernière financée par ASF.

2024 ? → mission cet automne....



**Tchamdè : manœuvre de maintenance préventive de la vantouse, vidange et du réservoir**



**Remise des pièces de rechange par IDEA**

# Assainissement

## Une histoire de tôles

Une ONG a fait installer dans les villages une vingtaine de toilettes sèches comme celle-ci

Problème : y'a plus les tôles

Au départ on avait mis dans le projet de réinstaller des tôles

Avant de réaliser qu'elles n'avaient pas été volées mais vendues par les villageois

Car ils n'ont jamais eu aucune intention de les utiliser

Cela a fait partie de la formation mais..... ???



Conclusions

1/3

Ils ont l'eau et ils  
sont contents

HAL ou KPAB ou N'DOU le 14 Mai 2023

Objet: Lettre de remerciement

Aux membres de l'ONG Amour sans  
Frontière (ASF)

Messieurs les membres de ASF,  
Nous les populations de Haloubaboundou Tchamde,  
Haloubaboundou Somdima, Haloubaboundou Lamda,  
Haloubaboundou Kolilao sommes aujourd'hui fiers  
pour la grande réalisation des 4 forages dans les  
quatre villages et 12 Fontaines aux bénéfices des  
populations des localités précitées.  
Aujourd'hui le problème d'eau potable n'est plus un  
problème pour nos localités. Pour cela la population  
des nos villages vous remercie pour la grande œuvre  
réalisée à leur faveur que Dieu vous bénisse.

Omt Digne'

Chef village de Tchamde: KABITAN Biyekani

90 68 51 89

Chef village de Somdima: LEKEZIM Akémo

92 70 08 96

Chef village de Kolilao: ANAMING Amanga

91 99 92 47

Chef village de Lamda: AGBA Newemiya

91 15 46 63



r Sans Frontière  
HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

# Conclusions

2/3

- Il faut prendre le temps ....
- C'est pas notre projet, c'est le leur: s'ils ne se l'approprient pas, ça ne marche pas
- Les AUSEPA doivent être en place avant le début des travaux et tant pis si ça prend des mois
- Impossible de savoir précisément la démographie des zones rurales au Togo
- On peut s'appuyer sur la DRHV (le Ministère de l'Eau) – si on paye leur déplacements- mais pas sur les mairies !!!
- Faut se battre pour obtenir des documents écrits. On n'a jamais de facture réellement conforme au Togo.



**Amour Sans Frontière**  
ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

# Conclusions

3/3

- Ce n'est peut-être pas le type de dossier correspondant à la vocation d'Amour Sans Frontière
- On vise en priorité le Nord du Togo où les conditions de vie sont terribles
- Projet canton Naki Ouest : 10 villages séparés qui pourraient être satisfaits avec 10 PMH : éligible au Fonds Eau ?



## **Amour Sans frontière**

2 Bis Avenue de la République 69160 Tassin-la-Demi-Lune

04 78 34 53 20

<https://amour-sans-frontiere.org/>

[contact@amour-sans-frontiere.org](mailto:contact@amour-sans-frontiere.org)



# **Amour Sans Frontière**

ONG HUMANITAIRE FONDÉE EN 1972

