

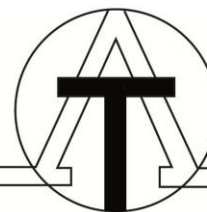
Visite de fin de chantier à l'école Marie Joachim de Lengo : **Rapport de mission.**

Cette mission de suivi du projet « Le site de l'école publique de Lengo : un atout pour la communauté villageoise et un lieu de vie pour tous » s'est tenue entre le 17 mai 2017 et le 24 mai 2017. Elle avait pour objet de rassembler diverses informations sur l'état du chantier et du projet. Ce rapport constitue le résultat de nos observations sur place.

1. Visite du chantier

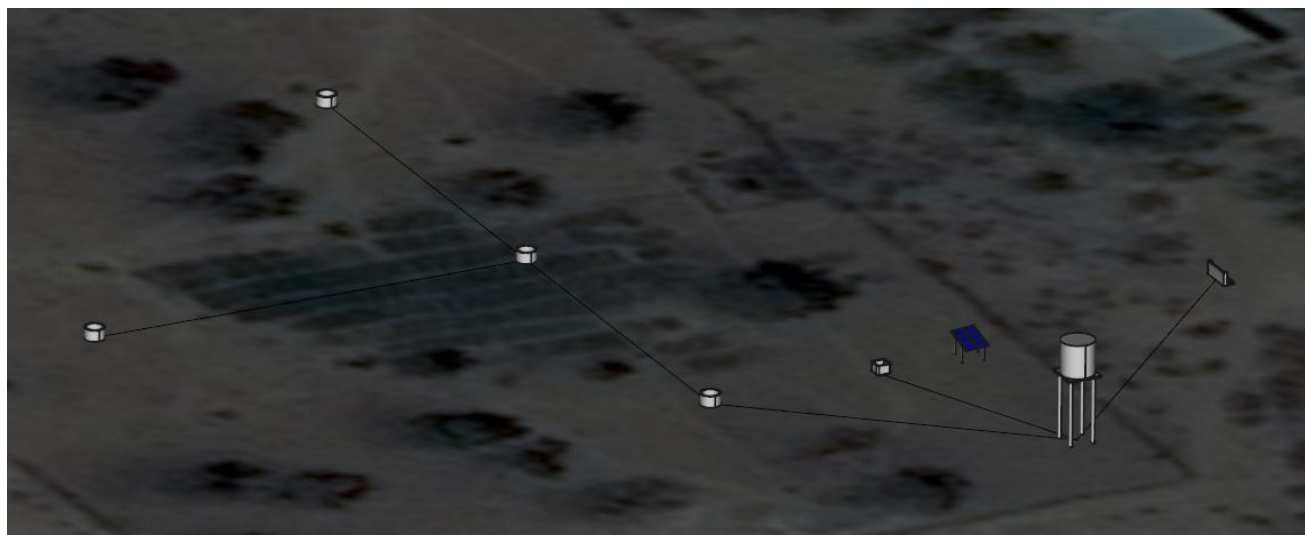
Une première visite du chantier a eu lieu le 20 mai 2017 en compagnie de l'entrepreneur, de représentants du comité Mariam Faso local et de membres du personnel de l'école. Nous sommes revenus le 22 mai pour prendre quelques mesures complémentaires.

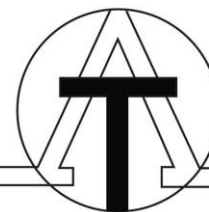
Un dossier de recollement nous a été remis par l'entrepreneur (la société « 2sec », représentée par M. Dagano Djibril). Un exemplaire a été confié au président du comité Mariam Faso et l'autre doit être remis au directeur de l'école. Un autre exemplaire sera remis en Belgique à l'association Mariam Faso. Les fiches techniques, et autres détails techniques liées au matériel installé sont disponibles dans ce dossier. Le présent rapport renseigne les informations directement collectées sur place.



Disposition générale.

Le plan ci-après reprend la disposition générale des implantations.





Les enfouissements sont de 40cm minimum à 70cm maximum, et un grillage d'avertissement a été placé pour éviter de le déterrer ou de le percer par accident. Les tuyaux souterrains sont en PEHD de diamètre 63.

L'ensemble des constructions sont de bonne facture. L'entrepreneur annonce une concentration en béton de 350kg/m³ qui correspond à la bonne pratique et semble avoir été respectée. Les parties métalliques sont en inox, en « galva », ou en acier recouvert de peinture anti-corrosion.

Forage et pompage.

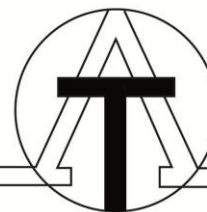
La fiche de forage reprenant les informations de profondeur et autres est reprise dans le dossier de recollement. Cette fiche doit être conservée précieusement en cas d'intervention future sur le forage.

Le pompage est effectué par une pompe SQFlex commandée par un contrôleur CU200, et alimentée par des panneaux solaires (puissance installée 1200w). Ceux-ci sont orientés plein sud et inclinés de 9°, ce qui correspond aux valeurs acceptables pour ces latitudes (13° N).

Il a été convenu de déplacer les manguiers, qui étant trop près des conduites enterrées, pourraient à terme menacer celle-ci.

Un compteur est installé qui permet de relever les débits et volume écoulés. Un relevé quotidien de ce compteur doit être fait par le responsable du suivi nommé par le comité des femmes. Les valeurs relevées sur ce compteur et celle calculée via la puissance développée par la pompe sont comparées pour vérifier leur accord et détecter une éventuelle dérive du compteur. Ces résultats sont en bon accord, et valident donc les valeurs mesurées. Le débit maximal obtenu est de 2,4 m³/h ce qui correspond à un débit journalier estimé de 19,8 m³ au maximum. Cela correspond aux objectifs établis. Etant donné les limites du forage établies par les essais de pompage, il ne nous paraît pas possible d'augmenter cette valeur.

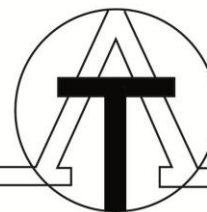
Mesure du débit - Compteur					
Heure	Temps écoulé (min)	Valeur compteur (m ³)	Valeur puissance (kW)	Débit moyen (m ³ /h)	Calcul du débit par la puissance (rendement à 68%)
10h38	0	50,9	0,70	-	2,24
10h43	5	51,1	-	2,40	-
10h53	15	51,5	0,73	2,40	2,34
11h03	25	51,9	0,74	2,40	2,37
11h11	33	52,2	0,74	2,36	2,37



Château d'eau.

Le château d'eau a pour fonction d'assurer un stockage de l'eau puisée, permettant l'utilisation d'eau hors des périodes de pompage. Cela permet aussi d'assurer une pression suffisante pour assurer une distribution efficace de l'eau.

Il contient 21 m³, sa hauteur est de 5m sous radier, et de 8,3m au sommet. Il comporte une poire à flotteur permettant de détecter le remplissage et d'arrêter la pompe en fonction. Il comporte également une conduite de refoulement, une conduite d'alimentation des bacs de puisage et de la borne fontaine et une conduite de vidange, et un trop-plein de sécurité. L'ensemble de ces conduites sont en acier galvanisé et de diamètre DN40. Les trois conduites sont munies d'une vanne à boule (refoulement, alimentation, vidange).



Bacs de puisage.

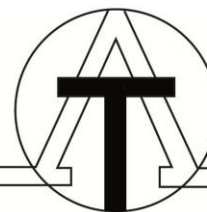
Ces bacs sont au nombre de quatre, réparti sur la zone de culture. Ils ont un diamètre intérieur de 1,2 m pour une hauteur de 1 m, ce qui porte leur volume utile à 1,13 m³. Afin de faciliter le puisage, des marchepieds seront placés qui permettent aux utilisatrices de plus facilement accéder à l'eau contenue dans les bacs.

Les bacs sont alimentés par des conduites en PEHD DN63 enterrées, puis pour leur dernière section par des conduites en PPR (Polypropylène Random) DN32. Chaque bac est muni d'une vanne d'alimentation permettant son remplissage.

Il a été convenu que le gardien remplirait ces bacs tous les matins de manière à augmenter le volume d'eau disponible, et de garder de l'eau disponible pour la soirée. Cela permettra également un arrosage hors des périodes d'ensoleillement.

Les débits ont été mesurés par empotement pour chaque bac de puisage. Ces débits sont valables lorsqu'aucun autre prélèvement n'est effectué en parallèle. Lorsque plusieurs vannes sont ouvertes en même temps, les débits seront légèrement plus faibles. Les débits obtenus montrent que le temps de remplissage de chaque bac (1130 litres) est inférieur à une heure.

Débits aux points de prélèvement		
Bac de puisage	Temps de remplissage (s)	Débit (m ³ /h)
1	28,62	2,52
2	35	2,06
3	40	1,80
4	47	1,53



Borne fontaine.

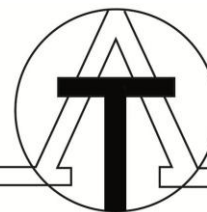
La borne fontaine est munie de 5 robinets à boule, permettant le remplissage de bidons. Le débit mesuré au robinet est de 1,53 m³/h.

Débit au point de prélèvement		
Point de prélèvement	Temps de remplissage (s)	Débit (m ³ /h)
Borne Fontaine	47	1,53

La borne fontaine est alimentée par un tuyau en PPR DN 32 muni d'une vanne à boule permettant l'arrêt de l'alimentation de tous les robinets de la borne fontaine. Les eaux perdues sont simplement déversées à côté de la borne. Cette situation est insatisfaisante, et il a été demandé au comité local de prévoir une rigole d'écoulement et un puits perdu. Ce puits perdu pourrait servir de bassin de puisage pour l'irrigation d'un jardinet pour les enfants de l'école.

Lors de notre visite, une fuite était présente au niveau du tuyau d'alimentation. Cette fuite a depuis été réparée par la société chargée des travaux. Un crépi doit encore être appliqué à la tyrolienne sur l'arrière de la borne fontaine.

Il a été convenu que cette eau serait vendue aux villageois pour le prix de 25 CFA pour 3 bidons ou 100 CFA la barrique. Ces prix correspondent à ce qui se pratique dans la région, notamment au CSPS de Rambo.



Qualité d'eau.

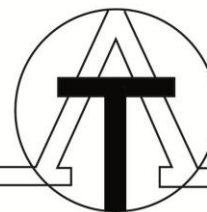
Les données de l'analyse physico-chimique sont disponibles dans le fichier de recollement. Celles-ci indiquent une eau de très bonne qualité, pauvrement minéralisée, et extrêmement claire. Les nutriments sont très faiblement présents, et aucun indicateur d'activité bactérienne n'est présent.

Toutefois, afin de compléter ces analyses, nous avons effectué la détection des coliformes, qui sont un indicateur de pollution fécale. Cette analyse est effectuée en laissant incuber pendant 24 heures un échantillon de l'eau à tester additionnée d'un milieu de culture. Ce Milieu de culture contient un indicateur coloré qui vire au vert-bleu sombre en cas de présence de coliformes. Le test nous permet d'affirmer qu'aucun coliforme n'était présent dans l'eau testée au moment de la mesure. Nous pouvons donc raisonnablement affirmer que cette eau est saine pour la consommation humaine.



Clôture

Le clôturage du site a été effectué en totalité par la société Sana et Frères. Le travail est de bonne facture. L'entièreté de la base du treillis a été bétonnée. La bordure est enfoncée de 40 cm. Le béton de cette bordure est friable, ceci devrait constituer un point d'attention.



Le treillis ancien a été récupéré et est disponible pour d'autres travaux.

Il a été prévu, en accord avec le porteur de projet, de protéger les panneaux solaires et la tête de forage des déprédations par une clôture supplémentaire. Cette commande a été passée auprès de la même entreprise.



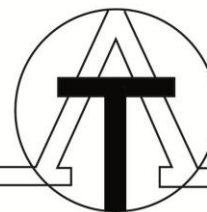
Durant notre visite, nous n'avons pas vu d'animaux déambuler sur le site.

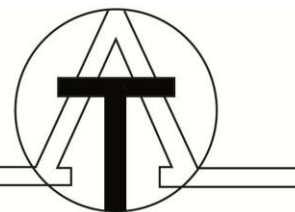
Cultures.

Des manguiers ont été plantés. Les villageois, en concertation avec le comité des femmes et les formateurs en horticulture, ont décidé de planter deux rangées de manguiers le long de la clôture. Pour l'avenir, l'idée de créer un verger hors des limites du jardin a été évoquée. L'idée de protéger individuellement les manguiers par le treillis récupéré sur l'ancienne clôture est considéré par les formateurs comme inefficace et inutile étant donné la mise en place d'un périmètre clôturé.

Quelques cultures sont d'ores et déjà présentes sur le site, attestant de la faisabilité de ce projet.

Le comité des femmes envisage la plantation de haricots durant la saison des pluies.





2. Rapports de réunion

Réunion avec le comité Mariam Faso local

Cette réunion s'est tenue le 20 mai 2017 à l'hôtel « Ya Soma » de Tikaré.

Présents :

Ouédraogo Moumini
Soré Saidou
Ouédraogo Ousmane
Sawadogo Issa
Ouédraogo Karim
Dellieu Antoine

Le comité Mariam Faso local veut saluer les résultats obtenus. Si des difficultés ont été présentes dans les premiers temps, notamment due à une certaine méfiance envers les étrangers et à certains rendez-vous manqués, une familiarité a pu s'installer avec le temps entre les différentes protagonistes et a permis la réalisation du chantier sans problèmes majeurs. M. Ouédraogo Moumini, directeur de l'école, s'est occupé du suivi quotidien du chantier et du contact avec les équipes de travail.

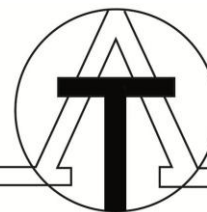
La demande du comité est maintenant que les usagers utilisent à bon escient les installations afin qu'elles profitent à tous.

La gestion du site sera organisée par le comité des femmes, assistée si le besoin s'en fait sentir par le comité Mariam Faso local et/ou par l'équipe enseignante. Toutefois, il est bien clair que les décisions seront prises par le comité des femmes. La composition du bureau du comité des femmes est le suivant :

Présidente du comité : Sawadogo Mariam
Vice-Présidente : Boly Salimata
Trésorière : Ouédraogo Mariam
Vice trésorière : Ouédraogo Salimata
Chargée d'Information : Ouédraogo Alimata
Vice chargée d'information : Ouédraogo Azéta
Secrétaire : Ouédraogo Fatimata

(Il m'a été confié lors d'une autre réunion que ce bureau est une constitution de façade et que le fonctionnement réel du comité est plus basé sur le consensus).

La formation avec Boukaré s'est bien déroulée, et il y a une demande pour qu'il s'occupe encore de la formation l'année prochaine.



Il a été demandé et obtenu auprès de l'utilisateur actuel du terrain (qui cultive le mil durant la saison des pluies) de le mettre à disposition des femmes afin de cultiver des haricots. Cela se terminerait début octobre, qui serait le moment où commence la mise en pépinière pour le maraîchage.

Un gardien a été désigné et il pourrait prendre en main la vente de l'eau. Le prix suggéré serait de 25 CFA pour trois bidons, ce qui correspond à ce qui se pratique ailleurs, notamment au CSPA. Il a été proposé de laisser un manche de vanne (permettant l'utilisation des robinets de la borne fontaine) à l'école et un autre au gardien.

La question de la superficie à attribuer à chaque femme se pose également, le nombre de femmes inscrites en formation augmentant rapidement (120 femmes inscrites, prévisions d'inscriptions jusque 200 personnes). Un rapide calcul nous a permis de conclure que la superficie était suffisante (au moins 30m² par femme). Nous avons proposé de mettre 10 planches à disposition par personne, cela sera débattu avec les femmes et les formateurs.

Réunion avec le groupe de femmes

Cette réunion s'est tenue le 21 mai 2017 à l'école Marie Joachim de Lengo

Présents :

Comité Mariam Faso

Antoine Dellieu

Comité des femmes (environ 80 personnes)

La réunion s'est déroulée en moré, traduit à mon intention par Soré Saidou et Ouédraogo Moumini.

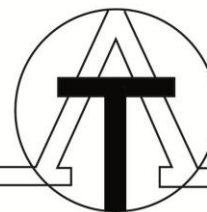
Une réunion préparatoire entre le comité MF local et le comité des femmes a eu lieu le 17 mai 2017.

La réunion s'ouvre sur le rappel par Soré Saidou que les décisions dépendent du comité des femmes, et que le comité MF n'est là qu'en appui.

Il a été mis en avant qu'il n'était pas possible de se reposer sur les dons pour l'entretien du forage. L'eau doit donc être vendue et une caisse sera constituée. Sa gestion sera confiée à la trésorière du comité des femmes. Le prix a été fixé à 3 bidons pour 25 CFA, une barrique pour 100 CFA. Il a été également acté que la participation au niveau du jardin s'élèverait à 500CFA, payables au moment de la récolte. Une augmentation de ce montant sera envisageable en fonction du résultat des récoltes.

10 planches de culture seront accordées à chaque femme. Cela rentre sans souci dans leurs capacités de gestion.

Une demande est faite à l'intention du comité MF de mettre à disposition des femmes des outils. Il s'agirait de :



Arrosoir (1/personne)
Seau (1/personne)
Pioche (1/personne)
Rateaux (1/personne)
Pelles (1/personne)
Brouette(1/10 personnes)

Il est également demandé de mettre à disposition du comité des engrais chimiques et des pesticides.

Enfin il est demandé au comité de mettre à disposition des semis. Ceux-ci consisteraient en Oignons, carottes, pommes de terre, salade. Il faudrait que tout soit prêt en septembre.

L'avenir après la première récolte a été évoqué. Il a été rappelé la nécessité de constituer un stock de graines. Une évaluation sera menée à ce moment pour évaluer les besoins en semis, engrais et autres.

Une demande concernant un fond de roulement pour le comité des femmes a également été formulée. Il a été suggéré de consacrer le budget des semis de la première année pour constituer ce fond de roulement.

Le lavage du linge dans le jardin pose un problème. Les femmes sont décidées à ne pas laisser les gens utiliser les bacs du jardin pour le linge. Elles prennent la responsabilité de cette gestion.

Les parcelles seront attribuées par tirage au sort. La présence au moment du tirage est nécessaire.

Des haricots de la variété locale seront plantés en saisons humide. Cette possibilité doit encore être discutée avec les formateurs horticoles pour en évaluer la faisabilité. La disponibilité du terrain est déjà acquise.

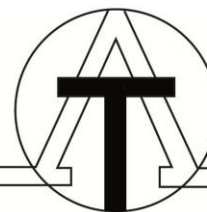
Le problème de la hauteur importante des bacs de puisage a été évoqué. Il a été suggéré de monter des petits escaliers en blocs pour faciliter l'accès. Deux sacs de ciment seront dévolus à cela lors de la fabrication de la clôture de protection de la tête de forage.

Le gardien sera chargé du remplissage des bacs le matin et du nettoyage des panneaux (tous les deux semaines). Un carnet de suivi a été remis au comité. L'illettrisme général posant problème, le suivi sera assuré soit par la secrétaire Mme Ouédraogo Alimata, ou par Fataf, pour un petit dédommagement.

Les mesures pour la clôture de protection autour de la tête de forage et des panneaux ont été effectuées de manière à pouvoir demander un devis à M. Boly.

Les femmes sont satisfaites des formations, mais le budget est épuisé. Il y a une demande pour continuer l'an prochain.

Il a été demandé de mettre quelques kilos de riz à disposition au jardin. Cela peut provenir de la même réserve que celle servant à la cantine de l'école.



Réunion avec les enseignants

Cette réunion s'est tenue le 21 mai 2017 à l'école Marie Joachim de Lengo

Présents :

M. le directeur Ouédraogo Moumini

4 autres enseignants

Soré Saidou

Dellieu Antoine

L'équipe enseignant remercie le comité Mariam Faso pour avoir répondu à ses demandes concernant :

Laves-mains

Batterie

Bancs

Sollicitation d'une aide pour la cantine scolaire. Il apparaît que cette aide avait déjà été apportée, mais une erreur de communication a amené à affecter cet argent aux repas des femmes en formation plutôt qu'à la cantine. Il a été décidé en urgence d'affecter 200 EUR provenant de ce budget à la couverture de la cantine pour la fin de l'année. Ceci est particulièrement important en période de révision (qui correspond également à la période de soudure) car cela est un incitant important pour amener les enfants à l'école.

D'autres demandes ont été émises :

- Un bureau avec tiroir fermables pour la classe de CP1. Cela fait partie des normes pour les écoles au Burkina Faso
- Amener de la lumière dans le passage couvert
- Les tôles de toiture du magasin et du bureau doivent être remplacées. L'eau se déverse dans le magasin en période pluvieuse.
- Grillage pour le jardin des enfants.

Concernant le jardinet mis à la disposition des enfants, il a été suggéré de dériver et d'utiliser les eaux perdues par la borne fontaine et le robinet de l'ancien forage pour irriguer le jardinet.

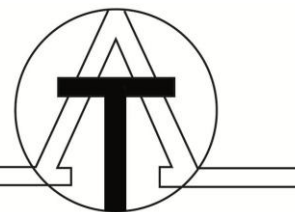
Réunion avec les formateurs

Cette réunion s'est tenue le 21 mai 2017 à l'hôtel « Ya Soma » de Tikaré.

Présents :

Sana Jérôme

Ouédraogo Boukaré



Dellieu Antoine

Cette réunion s'est tenue de manière plus informelle.

Les formations se passent bien. Les stages chez Boukaré offrent un espace d'expression salvateur, notamment lorsque les femmes sont présentes en petit nombre. Des difficultés de communication ont mis le projet en péril dans ses débuts. Boukaré a failli abandonner lors de l'installation du « polytank » dans le jardin, pensant que ce serait là toute l'eau qui serait mise à disposition. Il ressort de ces discussions que des esprits chagrins dans le village se sont plu à entretenir ce genre de doutes, et ont bien failli mettre en danger le projet.

Toutefois, le temps aidant, et le chantier d'amenée d'eau devenant plus concret, les tensions ont pu être apaisées, et la formation repartir sur des bases plus saines. Les formateurs sont donc confiants dans l'avenir.

Des besoins ont été identifiés, qui ont été évoqués plus haut. Ceux-ci concernent l'achat de semis, d'outils, de fumure chimique et d'insecticides. Ces derniers sont confirmés comme absolument nécessaires à l'obtention de bonnes récoltes.

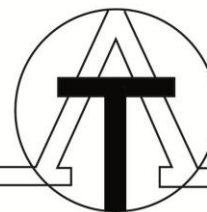
Ils ne sont pas encore informés du projet de planter des haricots durant la saison des pluies, mais vont en discuter avec les femmes lors de la rencontre du 24 mai.

Notes complémentaires

Un devis pour le clôturage des panneaux solaires et de la tête de forage a été établi oralement avec M. Boly. Le montant total est de 343 000 CFA, incluant un peu de béton supplémentaire pour la réalisation de marchepied pour les bacs de puisage. Une facture est disponible et sera remise au comité Mariam Faso en même temps que ce rapport.

Concernant les engrais chimiques, une solution de remplacement pourrait être le biocompost. Le hasard m'a fait rencontrer lors du trajet de retour vers Ouagadougou Blandine Sawadogo, la fille de Bernard Sawadogo, responsable de la coopérative de Tikaré. Elle est animatrice spécialisée dans la réalisation de ce biocompost et connaît Boukaré. Peut-être peut-on leur demander de mettre cela en place à Lengo ?

Les formateurs tiennent à mettre en avant la contribution importante de Fataf lors des différentes étapes de formation. Ils insistent également sur le fait que certaines personnes se montrant très présentes lors de la présence des Belges dans le pays, sont plutôt absentes à d'autres moments. Cela semble s'adresser à Saidou et à Karim, et peut être aux « anciens » membres du comité local de manière plus générale. Enfin, il existe des difficultés relationnelles entre Saidou et Moumini. Ce dernier, bien que discret, et assisté de Ouédraogo Ousmane, fut un relais efficace sur le site de Lengo durant toute la durée du chantier. Ces derniers temps, les relations entre eux semblent s'apaiser quelque peu, Saidou comprenant qu'il ne peut être partout à la fois, et qu'un peu de délégation est nécessaire. Ceci m'amène à un point important : les



mentalités semblent évoluer positivement sous l'impulsion de ce projet. J'espère que cela pourra amener un esprit plus ouvert à Lengo qui souffre de sa tendance à « l'esprit de clocher ».

Conclusion

A ce stade, nous considérons ce projet comme une réussite globale. Il va de soi que cela n'aurait pas été possible sans l'intervention d'un grand nombre d'acteurs qui ont joué un grand rôle et investi leur temps et leur cœur pour amener cette réussite. Il est sans doute prématuré de dresser une liste de remerciements, mais celle-ci se dessine déjà comme particulièrement longue.

Il convient maintenant de préparer l'avenir. Cela implique un focus accru sur l'aspect « maraîchage » du projet, incluant la formation. Un suivi devra être effectué sur la partie « eau » afin de vérifier le bon déroulement des choses et s'assurer d'une gestion efficace au niveau du comité. En cas de dérapage de ce côté, les problèmes doivent être identifiés le plus tôt possible afin de les circonvenir. Des contacts réguliers seront maintenus avec l'équipe enseignante (présente sur place de manière quotidienne) et le comité Mariam Faso local afin de se tenir au courant des décisions qui seraient prises et des incidents qui peuvent émailler la vie du comité des femmes de Lengo.

