

**RAPPORT DE MISSION
29 JANVIER 2007 - 12 FEVRIER 2007
TESSALIT**

SOMMAIRE :

Rappel des objectifs fixés	p.2
Préambule :	
L'acheminement du matériel nécessaire au projet	p.2
Contexte géographique et administratif	p.2
Situation politique :	
Historique depuis 2005	p.3
Situation actuelle	p.4
Economie	
Le point sur la banque de céréales	p.4
L'artisanat	p.5
Education :	
La création de nouvelles écoles en brousse	p.5
Un déficit de moyens humains et matériel	p.6
Santé :	
Les CSCOM	p.6
Le personnel soignant formé par MSF	p.7
Les maladies principales	p.8
Culture :	
Les associations de jeunes : taflist et Enichar	p.8
La radio tarawan	p.9
La fête du chameau	p.9
Environnement :	
Le traitement des déchets ménagers	p.9
Le reboisement	p.10
La question du bois comme mode de chauffage et de cuisson	
Situation actuelle	p.10
La mise en œuvre du projet four :	
Rappel	
La remise du matériel aux femmes	p.11
Le lancement de la fabrication	
La matière première	
La fabrication et la soudure	p.12
La fixation du prix	p.13
Les fours solaires	p.13
L'aide à la réhabilitation des jardins maraîchers	p.13
Le bassin de spiruline	p.14
Rapport d'analyse sur l'Electricité à tessalit	p.15
Conclusion après expertise	p.16

Rappel des objectifs fixés :

- Faire le point sur la banque de céréales et achat de céréales
- mise en place d'un système de micro crédit pour l'acquisition de « fours » par les 2 associations de femmes, ASSAGHSAL et TAZIDERT
- Lancement d'une fabrication de fours à économie de bois
- réhabilitation des jardins maraîchers des deux associations
- remise de matériel

PREAMBULE

L'interruption momentanée des vols pour GAO, nous a conduit à repousser la mission initialement prévue fin 2006. Le rétablissement des vols et le retour au calme, ont permis de réaliser notre 3^{ème} mission à Tessalit en février 2007 dont le présent rapport en expose le bilan.

L'acheminement du matériel nécessaire au projet

Compte tenu des difficultés d'acheminement du matériel nécessaire au lancement de notre projet « fours à économie de bois », AIADD a décidé de le convoier par véhicule en s'appuyant sur son partenaire, la commune de St Jean de Maurienne (Haute Savoie), représenté par l'adjoint au Maire, Vincent Jullien (provisoirement installé à tessalit).

En parallèle, une proposition de convoyage par véhicule nous a été faite par un particulier, en échange de quoi, AIADD a financé l'achat de la voiture, soit 700 euros (remise à la commune de tessalit).

Cependant, l'un des 2 véhicules est resté bloqué à la douane d'Alger pendant plus d'une semaine, malgré nos efforts pour régler la situation depuis Paris (ambassade, consulat) et les démarches des autorités de tessalit, la voiture de St Jean de Maurienne n'a pu passer.

Il a donc été décidé de passer par la compagnie aérienne pour l'envoi du matériel moyennant financement, ce qui nous a été accepté de justesse.

Tout paraissait régler jusqu'à GAO, mais la douane malienne a réquisitionné notre matériel pendant plus d'une journée. La situation s'est heureusement débloquée favorablement grâce à l'intervention de l'adjoint à la commune de Tessalit.

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET ADMINISTRATIF

TESSALIT est une commune de 10 000 habitants soit 30 000 km², située à l'extrême nord du Mali, au SAHARA et, la préfecture du Cercle de Tessalit (département) de 80 000 km² comprenant 3 communes (AGELHOK, TIMTAGEN, TESSALIT)

Tessalit, le 3 février 2007

Située dans la Région de KIDAL, dans l'ADRAR des IFHORAS (chaînes de petites montagnes volcaniques).

La commune de Tessalit comprend 9 secteurs de développement : TADJNOUT, OUBANKORT, ABANCO, AFARA, TELAKAK, TINECHNI, TERISTE, TADHAK.

La commune fonctionne sur le modèle administratif français, décentralisée depuis 1999, le Maire, ABDALLAH AG ALBAKA en est à son deuxième mandat. Le président du conseil du cercle (département), M. Ousmane AG RHISSA est basé à Tessalit. Le Préfet, DABOU DONATIEN vient tout juste d'être nommé.

Les fonctionnaires représentent 5% de la population, essentiellement des fonctionnaires mutés du sud du Mali, souvent très réticents à rester longtemps sur place. Seul 1% des fonctionnaires sont Touareg, faute de formations.

La ville comprend un bataillon de l'armée de terre, une douane et une gendarmerie.

SITUATION POLITIQUE :

Historique depuis 2005

La saison pluvieuse de 2005 et de 2006 fut très mauvaise, elle s'est traduite par une sécheresse importante et l'état d'urgence déclaré dans tout le sahel.

Été 2006 : les éleveurs de Tessalit perdent 85% de leur cheptel, malgré l'acheminement de cuves d'eau, nuit et jour par la mairie.

Parallèlement, une insurrection de combattants Touareg, (initialement des militaires de l'armée malienne) est déclarée, officiellement depuis **le 23 mai 2006**. L'armée malienne intervient en représailles principalement à KIDAL, chef lieu de la région. Quelques représentants de Tessalit, dont le Maire, étant donné sa double casquette de chef de sûreté de la tribu touareg des IFHORAS, s'installent à proximité de la ville pour assurer la protection des habitants du Cercle de Tessalit contre le banditisme naissant et contre les radicaux islamistes venant d'Algérie. Ces hommes sont actuellement postés à 80km de Tessalit.

La politique menée par l'actuel président malien a permis d'éviter des représailles sanglantes, à la différence des mouvements de rébellion de 1990 et de 1995 qui se sont traduits par un massacre des populations nomades.

Ainsi, la ville n'a pas souffert des conséquences militaires de l'insurrection. **La sécurité est en effet garantie dans la commune et tous ses environs.**

Tessalit, le 3 février 2007

Tessalit a fait toutefois l'objet d'un blocus économique pendant les mois de juin juillet 2006 (saison chaude), se traduisant par l'impossibilité d'acheter des céréales (denrées de premières nécessités).

Juin 2006, AIADD envoie des fonds en urgence pour l'achat de céréales, soit 4500 euros. Ces 10 tonnes de céréales, essentiellement du riz, acheminées par quelques hommes de la commune dans des conditions très dangereuses, seront remboursées dans le cadre de la banque de céréales créée en partenariat avec AIADD en janvier 2005 (**PJ le deuxième rapport sur la banque de céréales 2006-2007**).

Situation actuelle

A l'origine du mouvement d'insurrection Touareg, la non reconnaissance du droit au développement, à la formation, à l'éducation et aux soins des populations nomades Touaregs, et l'enclavement de toute la région.

Des accords de paix ont été conclus le 4 juillet 2006 à Alger entre le gouvernement malien et les insurgés touaregs (cf. article de presse). Le 15 février 2007, les insurgés doivent rentrer à Kidal. La situation politique devrait ainsi se stabilisée totalement.

ECONOMIE

80% des habitants de la commune vivent essentiellement de l'élevage. Le bétail constitue le seul patrimoine de la plupart des nomades. C'est pourquoi, ils consentent difficilement à le vendre. Ainsi, pendant la sécheresse de l'été, bien que sachant qu'ils allaient perdre leurs troupeaux, ils ont refusé pour la plupart de les céder. La place des animaux chez les touaregs, en particulier les chameaux, est assez complexe. Ainsi, les ânes qui sont utilisés de manière forcenée dans toute l'Afrique de l'ouest pour charrier de l'eau à partir de charrette, sont en quasi liberté chez les nomades et utilisés parcimonieusement pour porter les outres sur leurs flancs.

Le point sur la banque de céréales

Compte tenu des rapports très positifs du projet banque de céréales, nous avons réinjecté au cours de cette mission 2500 euros dans la banque, conformément aux engagements pris en 2005 qui prévoient l'achat de 90 tonnes de céréales en trois ans pour le lancement de la banque (**cf. convention de partenariat avec la commune de Tessalit en janvier 2005**).

L'autre volet du projet « reconstitution des cheptel » n'a pas encore démarré faute de financements suffisants. L'idée du parrainage d'un âne sous forme de don avait été envisagée.

Tessalit, le3 février 2007

On trouve également des métiers traditionnels à Tessalit, tels qu'électriciens, maçons, plombiers, tailleurs, soudeurs...commerçants (bouchers, boulanger, épicier).

A l'évidence, le taux de chômage chez les jeunes est important. Nombreux sont ceux qui ne veulent pas devenir éleveur.

L'artisanat

Géré sous forme associative, les femmes produisent de l'artisanat à partir du cuir et de la laine pour orner les tentes nomades (tapis, coussins, sacs, outre, natte). Fabriqués totalement de manière traditionnel (tissage, vannerie, teinture), ces produits sont assez bien vendus mais peu rentable compte tenu du temps passé.

Un projet en réflexion avec ASSAGHSAL consiste à leur faire fabriquer de l'artisanat susceptible d'être revendu par AIADD en France dont les bénéfices seraient réinjectés sur les projets. Tessalit ne fabrique pas de bijoux Touareg, tache qui relève traditionnellement des forgerons.

EDUCATION

La commune de Tessalit comprend 8 écoles dont 7 premiers cycles et 1 second cycle. Deux jardins d'enfants, répartie comme suit :

2 premiers cycles, un second cycle et un jardin d'enfants à Tessalit ville

1 premier cycle et un jardin d'enfants à AMACHACHE

1 premier cycle à AHAMBOUBAR

1 premier cycle à ABANKO

1 premier cycle à TADJNOUT

1 premier cycle à TELAKAKT

Un centre d'animation pédagogique à AHAMBOUBAR couvre deux cercles (départements) Tessalit et Abeibara, il possède une dizaine d'ordinateurs qui pour partie devraient être affectés dans les écoles du centre ville. Après entente (ou « attente), les comités de gestion scolaire doivent décider de leur affectation et de leur gestion. Les écoles n'ayant pour l'instant pas l'électricité.

La création de nouvelles écoles en brousse

L'essor des écoles créées aux lus proches des nomades a favorablement favorisé l'augmentation du taux de scolarisation des enfants nomades (soit 60% de scolarisés).

Cependant, elles posent des difficultés d'intendance. Elles n'ont pas de cantines pour la plupart, ce qui oblige les enfants à parcourir plusieurs kilomètres par jour, et cela « freine » les parents. Normalement, la nourriture (les condiments) est donnée par les parents aux enfants, les céréales sont pris en charge par un fonds communal, les coûts de la cuisinière et du bois sont répartis pour moitié entre les deux.

Tessalit, le3 février 2007

L'autre difficulté des écoles en brousse repose sur le fait que les nomades ne restant que quelques mois dans un endroit, repartent dans d'autres zones où il n'y a pas nécessairement d'écoles. En outre, il faut un document officiel pour que les enfants soient affectés dans un nouvel établissement.

Les écoles en ville permettent aux enfants de rester toute l'année dans une famille qui les héberge (mais cela nécessite de trouver un logeur). Elles souffrent également de manque de moyens importants (fournitures scolaires..), voire même de cantine ou d'eau. L'école d'Ahamboubar par exemple, n'a pas suffisamment de salles de classes, les cours sont fait dans un bâtiment en banco classique qui attire également les insectes : des termites ont ainsi dévoré toutes les fournitures scolaires en un WE.

Un déficit de moyens humains et matériel

L'école d'Ahamboubar possède une cantine. Ce terme est en fait, peu transposable en France. Elle comprend 4 murs en banco, sans toit, ni porte, et une grande marmite posée à même le sol.

Lors de notre visite une grande quantité de bois était stockée mais elle ne durera que quinze jours compte tenu des modes de cuisson et de l'exposition du four en plein air.

La gestion des écoles relève des communes, le collège, du département. Ce transfert de compétences de l'Etat aux régions est encore en phase « douloureuse » de transition. Il existe parallèlement quelques écoles coraniques, que certains enfants étudient en parallèle.

Le français est étudié de manière progressive dès la seconde année. La première langue étant le Tamasheq. A partir du collège, l'anglais et l'arabe sont obligatoires. Dans le cadre des cours de géographie, un volet important est consacré à l'environnement. Les enfants sont ainsi sensibilisés à l'utilisation des ressources telles que l'eau et le bois.

Le premier lycée est à Kidal à 250km, peu d'enfants y parviennent faute d'hébergement.

Le principal problème réside dans le manque d'instituteurs, il n'y a parfois qu'un instituteur pour 3 classes. Le programme PRODEC est actuellement développé au niveau national pour favoriser la formation d'enseignants originaires de la région.

Le collège de tessalit a fait une demande officielle à AIADD pour lui trouver un jumelage en France (**PJ Courrier du directeur du collège**)

SANTE

Les CSCOM

Tessalit, le3 février 2007

A un premier niveau, la commune de Tessalit comprend un poste de santé avancée à Inhalit (frontière algérienne, soit à 130 km) et 3 CSCOM dont un fonctionnel à Tessalit ville, les deux autres sont à Tadjnout (à 70 km), le bâtiment a été construit par une ONG Canadienne, et à Tinechni. (à 35km). A ce jour, ces deux derniers CSCOM ne sont pas totalement opérationnels faute d'infirmiers d'Etat et de moyens associés.

A un deuxième niveau, elle comprend un centre de santé de référence avec un bloc opératoire et son laboratoire d'analyse médicale mais il ne pratique que des césariennes et les actes de petite chirurgie (fractures, entorses, blessures), faute de médecins spécialisés (chirurgiens, gynéco...). Il est actuellement abrité dans la cour du CSCOM de Tessalit.

Il possède également une ambulance 4X4 pour tout le cercle de Tessalit (80 000km²), le **transport jusqu'à l'hôpital le plus proche (GAO) coûte 122 250 francs CFA, soit € (carburant, infirmiers, chauffeurs) à la charge du malade.**

Le CSCOM de Tessalit pratique les premiers soins gérés par un comité de gestion sous forme associative, ASSACO. Deux infirmiers et une infirmière obstétricienne (toujours absente) et une matrone, un gérant de dépôt médical (pharmacie) et un manoeuvre. Il possède deux frigos fonctionnels pour les vaccins (l'un à gaz et l'autre au pétrole), les deux autres à l'électricité ne fonctionnent que partiellement.

Le Personnel soignant formé via MSF

Le médecin d'Etat ne réside que très rarement à Tessalit. Les médecins souvent originaires du sud Mali sont affectés dans ces zones désertiques avec lesquelles ils n'ont aucun lien, ce qui soulève d'énormes difficultés.

C'est pourquoi, Médecins sans frontières et Aide Médicale internationale ont financé la formation de deux infirmiers pendant 3 ans, après une sélection drastique des candidats sur toute la région. Ainsi, l'infirmier actuel, qui fait office de médecin est l'ancien secrétaire général de la mairie (la mairie a ainsi remplacé son secrétaire par une autre personne mais son niveau de qualification est cependant insuffisante). Il a un engagement de 5 ans à tessalit.

Cette orientation de MSF par la formation, s'avère très efficace car les deux infirmiers sont originaires de Tessalit et donc attachés à rester sur place. Ils sont également une garantie de fiabilité pour les partenaires externes compte tenu de leurs liens avec la population. Ils assurent également les campagnes de vaccination (fièvre jaune, hépatite) auprès de nomades grâce aux motos achetées par les ONG.

L'idéal serait qu'ils puissent poursuivre leurs études de médecine à Bamako avec l'engagement de travailler à tessalit, mais ce n'est pas initialement prévu dans les programmes de MSF.

Tessalit, le 3 février 2007

La commune de St Jean de Maurienne leur organise un stage d'observations de 2 mois en France dans un hôpital, courant septembre 2007. Leur comité de jumelage finance également des formations d'infirmiers.

Une sage femme doit venir prochainement à la fin de sa formation financée par Médecins du monde Belgique.

Le taux de natalité est difficile à évaluer malgré un suivi des maternités parce que les femmes accouchent à leur domicile.

Les maladies principales

Outre les diarrhées, la principale cause de mortalité des enfants (et des personnes âgées) est le paludisme et les piqûres de scorpions.

La mortalité peut être évitée en injectant **dans les premières heures du dexaméthasone** (un corticoïde) ou du sérum antivenimeux mais qu'on ne trouve pas sur place. Il coûte environ 55 000 CFA, soit € à GAO. De nombreuses familles ont ainsi perdu en quelques heures un de leurs enfants.

Sur le plan préventif, l'éclairage des habitations peut diminuer la circulation des scorpions, ou à défaut, elle permet de les voir circuler dans les maisons, de même que les insecticides (ou l'essence) est un moyen de les affaiblir (sans pour autant les tuer). La réparation du groupe électrogène qui alimente actuellement toute la ville s'avère sous cet angle, d'autant plus important.

Nous n'en avons vu qu'un seul lors de notre séjour car il n'y en a essentiellement qu'en Saison chaude, bien qu'extrêmement petit et couleur terre, il est extrêmement dangereux.

CULTURE

Les associations de jeunes : les TAFLIST et les INECHAR

Deux grosses associations de jeunes oeuvrant dans le domaine culturel se sont développées à Tessalit. L'association TAFLIST qui vient d'être agréée société coopérative, organise notamment des concerts de musique dans la ville.

Un concert a d'ailleurs été donné par les jeunes en notre honneur dans leur salle communale.

AIADD a ainsi décidé de remettre un ordinateur et une imprimante à cette association (et deux autres à la mairie), en contrepartie elle s'engage à faire payer la copie 100 CFA (alors qu'elle est actuellement à 600 francs CFA chez les particuliers).

Soulignons qu'ils s'avèrent très utiles, dans la mesure où à ce jour la mairie n'a plus d'ordinateur (les biens du maire ont été réquisitionnés), ni d'imprimante et de photocopieur,

et ceci, dans un contexte où la nécessité de produire des documents administratifs « officiels » est en forte augmentation, malgré une culture fondée sur la tradition « orale » et le nomadisme. **(PJ lettres de remise du matériel)**

La radio TARAWANE

Une radio « TARAWANE » vient ainsi d'être créée sous l'impulsion du gouvernement, en collaboration avec USAID (agence américaine pour le développement international), à l'origine pour « la gestion des conflits intercommunautaires ». En effet, la radio qui émet sur tous les environs de Tessalit a permis pendant le soulèvement du 23 mai 2006 de canaliser les émeutes et éviter la fuite des habitants.

Elle fonctionne 6 heures par jour toute la semaine avec des programmes de sensibilisation (santé, citoyenneté, éducation, décentralisation...), des programmes musicaux etc. Elle est gérée de manière totalement bénévole par son directeur (un instituteur), trois animateurs et deux techniciens.

Cette radio est très suivie par la population, la plupart des gens se sont achetés une radio portable.

Le matériel, bien que précieusement entretenu, se détériore compte tenu du climat. Des appareils complémentaires viennent d'être donnés par Vincent Jullien (adjoint au maire de la commune de St Jean de Maurienne). Le local adjacent à la radio doit servir de cybercafé : Internet étant en cours d'installation (les appareils viennent d'être livrés). Le bénéfice d'Internet sera ainsi réinjecté dans la radio.

Lors de notre mission, nous avons réalisé une interview pour la radio afin de nous faire connaître et sensibiliser l'ensemble de la population, en particulier sur les fours à économie de bois. Elle a été diffusée après notre départ **(cf. courrier du directeur de la radio)**.

La fête du chameau

Inaugurée pour la première fois juste avant notre arrivée, cette fête qui devrait désormais se dérouler tous les ans en janvier permet de faire connaître l'art touareg (chants, danse) pendant 3 jours. Assez spectaculaire, ce festival est entièrement gratuit pour les étrangers (nourriture et logement compris). Elle nécessite un an de préparation et est financée par des subventions **(PJ Rapport fête du chameau)**.

ENVIRONNEMENT

Le traitement des ordures ménagères

La ville de Tessalit est, comparativement aux autres communes de la région, particulièrement propre. La commune incitant la population a balayé les rues. Cependant, la question du traitement des déchets se pose. La solution reposant sur la destruction des déchets par le feu présente trop d'inconvénients sur le plan de la santé publique (toxicité des fumées dégagées par le plastic) et coûte cher en bois. Reste la solution d'enterrer les déchets dans des fosses mais cela nécessite un lourd investissement des habitants. En conséquence, les déchets sont jetés dans les oueds, ceux-ci sont balayés par les eaux pendant la saison pluie.

Le reboisement

Un projet associatif des jeunes INECHAR de la commune consiste à replanter des arbres dans le centre ville mais leur entretien semble difficile à assurer, la plantation étant réalisée à titre bénévole. Ils sollicitent AIADD dans le cadre d'une activité compensatrice génératrice de revenus : la fabrication de briques en ciment.

A vrai dire le ciment n'apparaît pas comme prioritaire pour fabriquer les maisons puisque les personnes utilisent du banco.

Par ailleurs, il existe quelques arbres fruitiers (citronniers, orangers, manguiers) : le greffage des arbres fruitiers nécessitant un travail précis et difficile pratiqués seulement par des spécialistes formés à ce métier.

Il existe aussi des arganiers qui produisent de l'huile d'argan mais les fruits de ces arbres ne sont pas exploités, ils ne sont utilisés que pour certains soins. Or, cette huile coûte très chère en Europe, elle n'est pratiquement que fabriquée par des coopératives de femmes au sud du Maroc. Il pourrait sans doute être intéressant de lancer une telle production à tessalit.

La question du bois comme mode de chauffage et de cuisson des aliments

Situation actuelle

Les personnes restant en ville toute l'année, soit 10 à 15 % de la population de la commune, utilisent du gaz pour cuisiner du fait, de l'impossibilité de se procurer du bois gratuitement à proximité, et de son prix en forte augmentation. Une recharge de gaz butane coûte 5250 francs CFA (environ 9 euros) à une famille, pour 15 jours à un mois, soit 60 000FRANCS CFA par an (108 €). Ce gaz est acheté en Algérie mais son mode d'approvisionnement devient de plus en plus compliqué pour les touaregs...il faut parfois attendre 15 jours avant de pouvoir s'en procurer.

Les commerçants, tels que les boulangers, achètent pour le chauffage de leur four, le fagot de bois à 2500 francs CFA (soit 10 gros morceaux de bois).

Tessalit, le3 février 2007

Le restant de la population vit dans des campements nomades. Elle n'a recours qu'au bois pour cuisiner de manière traditionnelle, voire du « chianli », ou du « crotin » (faute d'autres énergies accessibles), qu'elle récupère directement dans la nature. Certaines femmes parcourent 5 km à pied pour en trouver. En outre, il est extrêmement difficile à couper, (ce dont nous avons fait l'expérience lors de notre séjour en brousse) car il s'agit d'acacia épineux et d'écorce.

Bien que les nomades soient très économes en bois, et ne récupèrent pratiquement que le bois mort, la situation est assez catastrophique. Schématiquement, il ne reste que quelques zones de boisement, sur lesquelles se concentre la récupération du bois. S'il l'on fait une projection sur plusieurs années, il est à craindre qu'elle ne se traduise par de graves conflits intercommunaux.

Pour les personnes qui peuvent se l'acheter, le fagot pour les ménages coûte 500 francs CFA, (moins d'un euro), soit 5 morceaux de bois (environ 1 à 2 repas). Le sac de charbon de bois coûte 2500 francs CFA (4 €) pour à peine 6jours.

Le bois est également utilisé la nuit comme mode de chauffage, compte tenu des fortes baisse de température dans le désert, et pour le traditionnel thé Touareg.

LA MISE EN OEUVRE DU PROJET FOUR ECONOMOME

Rappel

Compte tenu de la situation géographique et économique, de l'appauvrissement des sols et des végétaux et plus globalement de la désertification grandissante, AIADD a réalisé une étude de faisabilité en décembre 2004 et janvier 2005 afin de tester auprès des 2 plus grandes coopératives de femmes, un nouveau procédé de cuisson des aliments, créé par l'association française BOLIVIA INTI. Celui-ci permet d'économiser 85% de bois, de limiter les fumées nocives à la santé (bronchites, cécité, cataractes, conjonctives) et, pour les ménages de faire des économies substantielles.

La remise aux femmes des fours à économie de bois

14 fours à économie de bois et 2 plaques en tôle, accompagnée de 2 sacs de vermiculite ont été remis par AIADD aux deux associations de femmes. Chaque femme s'est engagée à rembourser respectivement 200 et 500 francs CFA par mois à son association pour acquérir d'autres fours (**PJ conventions ASSAGHSAL et TAZIDERT**)

Parallèlement, nous avons continué à étudier l'impact des fours sur le reste de la population, bien que seules les femmes cuisinent et que globalement ce sont elles qui vont chercher le bois, les hommes sont également concernés.

Tessalit, le 3 février 2007

Au début de notre séjour, nous nous sommes vite aperçus que bon nombre d'entre eux n'avaient pas été convaincus, pensant que notre projet ne concernait que les femmes. C'est donc à force de démonstration notamment en brousse, que les habitants en ont vite mesuré les effets. En touchant les jeunes (dans le cadre des associations), le message a été très vite circulé dans la commune et ses environs.

Par ailleurs, nous avons effectué une tournée présentant le four économe, dans les écoles et au collège de Tessalit avec l'aide des instituteurs qui ont été très réactifs. Les questions pertinentes des enfants prouvent que ce projet s'inscrit parfaitement dans leur quotidien.

Le collège souhaite l'utiliser comme outil pédagogique mais également pour faire des économies dans le cadre de la cantine. Il a été convenu que le collège soit prioritaire pour acheter le dernier four restant (*PJ Attestation*).

Incontestablement, la population adhère au projet et tous souhaitent acquérir désormais un four. Reste à le fabriquer....

Le lancement de la fabrication des fours économes sur place

➤ **La matière première**

Nous espérons encore pouvoir nous procurer des bidons de peinture en tôle en Algérie mais ceux existants sont trop petits. Incontestablement, on ne trouve plus ce type de bidon dans toute l'Afrique de l'ouest.

Quant à la tôle, on ne peut s'en procurer de bonne qualité qu'à Gao mais elles coûtent chères (*PJ Convention de fabrication*). En outre, il faut inclure le prix du transport.

➤ **La fabrication et la soudure**

Le marché prévu avec les deux seuls soudeurs de Tessalit n'a pas été conclu compte tenu du prix de la main d'œuvre (20 000 francs CFA par four).

Nous avons donc décidé après en avoir discuté avec l'adjoint au maire, de passer le marché de la fabrication des fours à la société coopérative taflist, actuellement la plus dynamique. (*PJ convention tripartite de fabrication des fours*).

Le statut de société coopérative nous garantit également un contrôle de l'Etat sur cette structure.

Composé de jeunes en recherche d'emploi, certains viennent récemment de se former aux métiers de soudeurs (à Gao), la fabrication des fours va ainsi créer de nouveaux emplois.

Faute de tôle lors de notre mission, nous avons procédé à une formation de construction de fours économes auprès des jeunes, avec de l'aluminium récupéré, utilisant le matériel cédé par AIADD. Des tests ont aussi été effectués pour un nouveau concept à base d'argile.

Nous avons ainsi remis **le matériel nécessaire à la fabrication des fours à la société**

Tessalit, le3 février 2007

coopérative taflist mais en laissant la commune de tessalit seule propriétaire. Reste le groupe électrogène qui n'a pu être encore acheminé.

Dans l'immédiat, l'achat et l'acheminement de la tôle pour fabriquer environ une quinzaine de fours, a finalement été confié à Vincent Jullien qui s'en porte garant.

➤ La fixation du prix

Après avoir questionné de nombreuses personnes de tessalit et analysé le contexte, il a été décidé de fixer le prix du four en fonction des revenus des nomades, soit à la baisse.

La fabrication d'un four revient normalement à 12 000 francs CFA (incluant main d'œuvre, matière première, amortissement matériel, électricité...)

Il sera vendu 6000 francs CFA. En effet, il est à craindre qu'avec un prix plus élevé les nomades ne puissent s'en procurer. Or, l'objectif est de permettre à tout le monde de l'utiliser et de favoriser son lancement par un prix attractif.

Ce qui signifie donc, qu'elle doit être subventionné pendant un certain temps par AIADD (ou d'autres bailleurs).

La commune s'est engagée à verser une participation au salarié mais en l'état actuel, elle ne dispose pas de fonds...

Les fours solaires

Nous avons constaté lors de nos précédentes missions qu'une formation de construction de paraboles solaires avait été réalisée auprès des forgerons, par l'ONG Belge AUTRE TERRE en 2003 (**PJ rapport d'activité d'Autre terre**). Une dizaine de paraboles ont été fabriquées, cependant compte tenu du coût de la parabole, soit 100 000 francs CFA, 156 €, la population de Tessalit n'a pu en acquérir que deux ou trois.

L'association des femmes en possède un qu'elles utilisent en saison chaude. Elles reconnaissent son efficacité mais elles ne sont pas prêtes à investir autant.

Nous avons longuement discuté avec les présidentes des associations sur le dernier volet de notre projet « les fours solaires en bois » que nous souhaitons développer. Il a été décidé d'acheminer une ou deux caisses pour commencer et tester ces nouveaux modes de cuisine avec les femmes.

Je ne pense pas qu'il y ait de freins culturels comme on le prétend souvent, elles disent clairement qu'elles l'utiliseront en complément d'autres outils de cuisson (four économes, caisse norvégienne). Le seul risque est que le verre de la caisse ne se casse.

L'AIDE A LA REHABILITATION DES JARDINS MARAICHERS

Tessalit, le3 février 2007

Les cultures maraîchères sont très développées à TESSALIT (centre) du fait de son emplacement à proximité des oasis, elles génèrent un revenu non négligeable pour la population.

Elles souffrent cependant à cette période de l'année d'une surproduction, faute de pouvoir être revendues rapidement sur les marchés de KIDAL (chef lieu de région) : absence de moyens de conservation, difficultés de transport des marchandisesune partie est donnée aux villageois.

Les eaux de Tessalit sont de très bonne qualité, ce qui se répercute sur la qualité du maraîchage.

Lors de notre mission, les cultures étaient très abondantes grâce à la saison pluvieuse (septembre 2006) qui a été très bénéfique.

AIADD a remis deux motopompes aux 2 coopératives de femmes possédant les plus grands jardins. Il avait été prévu initialement d'alimenter le bassin à partir d'un pompage solaire mais il en a été décidé autrement après l'étude suivante :

L'installation solaire coûte très chère et plus fragile dans le désert
Les pompes solaires sont à changer tous les 5 ans ;
La motopompe ne consomme pas trop de fuel, donc peu d'effets sur l'environnement
L'urgence (la 2eme motopompe venant juste de tomber en panne)

PJ conventions TAJIDERT et ASSAGHSAL.

La réhabilitation des deux jardins a été faite par l'ONG AUTRE TERRE, qui possède une antenne au Burkina Fasso, ils ont ainsi cimenté les rigoles pour économiser l'eau. Cependant, certaines rigoles seraient à refaire, en outre l'un des bassins actuel fuit malgré des réparations par un maçon.

Il y aurait incontestablement une étude à faire sur le moyen d'économiser l'eau, particulièrement en période chaude.

A ce titre, une mission est prévue à la fin février 2007 par des jeunes étudiants en hydrologie dans le cadre d'AIADD.

Bassin de spiruline

AUTRE TERRE vient de participer à la réalisation d'un bassin de spiruline dans le jardin maraîcher d'ASSAGHSAL : tout est prêt mais il manque d'après la présidente de l'associations quelques matériaux, tel que la bâche et autres. Elle sollicite AIADD (il faudrait contacter l'ONG). Les femmes ont été formées également à la fabrication de spiruline au Burkina.

L'association ASSAGHSAL vient d'ouvrir une caisse d'épargne à Bamako grâce aux économies épargnées (elle pourra accorder des prêts à 5%), avec l'appui d'AUTRE TERRE

Tessalit, le3 février 2007

qui (d'après leur rapport), « salut la qualité du travail et la tenue des comptes par cette association. » Elle cherche d'autres investisseurs.

RAPPORT D'ANALYSE CONCERNANT LE GROUPE ELECTROGENE ET LE RESEAU ELECTRIQUE DE TESSALIT

La ville de TESSALIT est alimentée en électricité par un groupe électrogène composé d'un moteur 4 cylindres diesel de marque John Deere et d'une génératrice alternative de marque Leroy Sommer fournissant 63 kva.

Cette machine est venue remplacer en 2001 un groupe électrogène d'une capacité de 25 kva qui est hors d'usage mais qui doit être réparer (segmentation et accouplement).

Le moteur actuel est entretenu par une personne volontaire qui assure le fonctionnement entre 18h et 22h30 tous les soirs de la semaine. Il a en charge le remplissage de fuel , le contrôle du niveau d'huile et vérifie la bonne marche du groupe. Il s'occupe également du réseau électrique et répare les pannes dues aux court-circuit et aux masses intempestives. Cette personne est de bonne volonté mais sa compétence laisserait douter un bon électro-mécanicien.

La gestion de l'ensemble groupe/réseau est assurée par une autre personne. Celle-ci se doit de gérer les sommes encaissées aux clients. Il verse chaque fin de mois une somme de 20 000 francs à la commune de Tessalit, il achète la quantité de fuel et d'huile pour le fonctionnement du groupe et se rétribue une indemnisation ainsi que le salaire de la personne affectée à l'entretien (quand il reste suffisamment d'argent).

Le moteur John Deere a une consommation en carburant et en huile trop excessive. Il nécessite entre 40 et 45 litres de fuel et 1 à 1.5 litres d'huile par fonctionnement. Pour limiter la consommation le moteur n'excède jamais 1200 tours/minute, ce qui limite la puissance de l'alternateur.

Deux cent clients sont connectés au réseau pour une puissance installée théorique de 18 kw (ampoule 60w ou néon 20w et téléviseur 50w)

Les maisons n'ayant pas de compteur électrique, la bonne foi des usagers sur leur propre consommation met en doute le receveur des factures et moi même. Voici comment est établie la facturation en franc CFA :

Déclarer une ampoule coûte 1 250 francs /mois (283 ampoules sont déclarées)

Déclarer un téléviseur coûte 2 500 francs /mois. (116 TV sont déclarées)

La recette mensuel est de 643 750 f.

Tessalit, le3 février 2007

La consommation de gas-oil revient chaque mois à 600 000f (10 000f / 20litres de gas-oil)
Il faut penser à l'achat de l'huile due à la consommation excessive.

Le paiement à la commune de 20 000 f (soit 3,50) €ainsi que les substantiels salaires.

Parlons à présent du réseau électrique...

Une entreprise électrique de Gao a réalisé le maillage de fils dans les quartiers centraux de Tessalit (ce qui implique que ceux vivant en périphérie n'ont pas accès à l'électricité)

Notre alternateur produisant du 380 volts triphasé, un raccordement au neutre nous délivre une tension régulée de 220 volts. L'alternateur est protégé par un fusible sur chaque phase ainsi que d'un disjoncteur différentiel. L'alternateur est en très bon état.

Le réseau quand à lui n'est pas réellement protégé car un disjoncteur surdimensionné de 100 ampères est installé au départ. Seul l'alternateur est relié à la terre.

Toute la ville est alimentée par les trois phases et le neutre en 6mm², ce qui augmente les pertes en lignes (175 volts est mesuré en bout de ligne). Le déséquilibre des phases est ressenti lorsque la lumière diminue conséquemment.(pas de contrôle des appareils consommateurs d'énergie).

De plus le réseau étant enterré, des courts-circuits due à la pluie ou au déversement des eaux usées sont fréquents.

L'expertise a été réalisée avec un électromécanicien très compétent (aboubakar Diallo dit stéphane) qui se charge de réparer le groupe (s'il est en possession des pièces de rechanges).

Le filtre à huile n'a pas été remplacé depuis 2 ans tandis que le filtre à gas-oil est remplacé assez fréquemment.De plus la commune de Tessalit par l'intermédiaire du 2eme adjoint au maire a donné son accord pour la réfection du réseau par cette même personne.

En conclusion après expertise:

Il est nécessaire d'expédier des pièces de rechange pour remplacer les segments de piston du moteur et les joints toriques de pieds d'embellage.

Remplacement de la cartouche de filtre à huile.

Expédier également pour avoir en réserve, une courroie de ventilation.

Les outils nécessaires pour le démontage des pistons sont de type métrique du fait que ce moteur soit issu d'un montage en usine française (usine de Saran près d'Orléans). Le mécanicien détient l'outillage pour effectuer cette intervention d'une durée approximative de 12 heures.

Tessalit, le3 février 2007

En ce qui concerne le réseau, il serait judicieux de distribuer une phase et un neutre par quartier en réseau aérien pour une moindre perte, un contrôle des raccordements et un meilleur équilibrage des phases.

Des compteurs individuels seraient la solution idéale pour un contrôle de consommation. Des disjoncteurs de 30 ampères seraient suffisant pour protéger chaque phase. Le fil de terre serait aussi a installé pour, bien entendu, des raisons de sécurité.

Ces conseils ont été verbalement annoncés entre le technicien responsable du groupe, le mécanicien en charge des réparations et le 2eme adjoint au maire.

Sans une aide extérieure, je ne vois pas réellement une amélioration étant entendu qu'actuellement l'entreprise en charge du réseau n'a pas d'argent, que la commune n'a pas cette priorité politique et que les finances doivent manquées également.

C'est pourquoi, il a été décidé d'envoyer les pièces de rechange du groupe électrogène alimentant la ville, via la mission prévue fin février 2007, financées sur le budget d'AIADD affecté aux projets menés sur Tessalit.

Rapport achevé à paris le 19 février 2007,

AIADD Solidarité représentée par

sa présidente et un membre du CA

Séverine mélan

Alain Vermorel

