

# Rapport d'activité sur la cuisine solaire au Mali

Lors de notre voyage fin 2008, début 2009



au premier plan, sur la galerie, le four solaire parabolique démonté

## Sommaire

Introduction .....	3
Gao .....	3
Arouna Togola.....	3
Fondeur Aleigh.....	4
François Damien .....	6
Oumar Maïga.....	6
Prix du gaz.....	6
Niafounke .....	6
Ousmane Tounkara .....	6
Le tailleur .....	6
Ibrahim Maïga .....	7
Penda Diakité .....	7
Issa Traoré .....	8
Seydou Samake, fondeur d'aluminium .....	8
Boubacar.....	8
Mariam Nabo.....	8
Cheik Samoye .....	9
Ishaka Diallo .....	9
Ségou .....	9
Idrissa Keita.....	9
Fondeur.....	9
Sévaré .....	11
Balla Diarra .....	11
Douentza.....	11
Debéré .....	11
Tombouctou .....	12
Aglal .....	12
Cheik Samoye .....	12
Aïssatou Dembélé dite Assa.....	13
Zeïnabou Wallet Agousses.....	13
Bla .....	15
Kayes .....	15
Coût du bois de cuisine au Mali .....	15

## **Introduction**

Nous sommes deux jeunes retraités qui viennent de passer 2 mois au Mali, du 9/12/2008 au 26/02/2008. Partis de Sète en 4x4, nous avons sur notre voiture un four solaire parabolique acheté en chine par Internet et venu en France par bateau.

Nous voulions, pour la quatrième année consécutive, parcourir le Mali en touriste, mais en faisant le plus fréquemment possible notre cuisine au soleil, afin de montrer à un maximum de Maliens que la cuisine solaire existe, et que ça marche ; certes la saison n'était pas bien choisie, sur le plan de l'ensoleillement, mais c'est la meilleure saison pour ne pas avoir trop chaud au Mali.

Au cours de ce voyage, nous nous sommes arrêtés dans un certain nombre de villes et villages où nous avons :

- vu des fours solaires plus ou moins utilisés
- fait notre cuisine dans le cadre restreint de notre hôtel
- fait des démonstrations de cuisine solaire à un plus large public
- rencontré des maliens qui pratiquent la cuisine solaire depuis quelques années

## **Gao**

### ***Arouna Togola***

L'an dernier, nous lui avons laissé une parabole SK 14, dont le support avait été construit à Gao par un menuisier métallique : François Damien. Nous lui avons donné les lames réflecteurs, fabriquées en Allemagne, et la structure support des réflecteurs avait coûté 40.000 CFA. Nous en avons payé 20.000, et il en avait payé 20.000, avec l'accord suivant : si à notre retour l'année prochaine il en était satisfait, il nous rachetait notre part, sinon, nous lui rachetions la sienne, et reprenions la parabole.

Etant très satisfaits de la parabole, lui et son épouse, il nous a racheté notre part pour 20.000CFA, et il garde donc la parabole.

Sa femme nous dit cuire une fois par jour le riz, qu'on mange à midi et le soir.

Pendant 4 mois par an : mars à juin, elle cuit le riz sur la parabole et la sauce sur le feu de bois. De plus elle est arrivée à faire des frites avec la parabole. Elle cuit les deux repas en une fois, et elle le réchauffe le soir.

Elle cuit le riz dans la marmite N° 3 et elle nous dit qu'à la bonne saison 2h30 suffisent, alors qu'il faut trois heures sur le feu de bois. Elle n'a pas de problème d'éblouissement par la parabole. Comme elle est femme au foyer, elle règle elle-même la parabole. Elle cuit alternativement le riz, ou la sauce au soleil, l'autre étant cuit sur le bois.

Le reste du temps, il y a trop de nuages ou de vent pour y faire les repas, mais tout le monde s'en sert, dès que c'est possible pour réchauffer de l'eau pour la toilette.

Elle nous dit avoir économisé 20.000CFA dans sa première année d'utilisation de la parabole. Toute l'année, elle utilise le bois pour le matin, et pour réchauffer le dîner.

Le mari nous dit que le gaz est moins cher que le bois, mais trop dangereux d'utilisation. Un kit de gaz coûte 14.000CFA, et une recharge de 3 kg 3.500CFA.



Il consomme 400CFA de bois et 200CFA de charbon de bois tous les trois jours, en faisant La cuisine pour 6 personnes. Soit un budget de 120.000CFA par an, ramené à une famille de 10 personnes.

### ***Fondeur Aleigh***

Notre projet est de lui faire fabriquer un miroir de four parabolique en se servant comme moule d'un miroir de la parabole que nous avons amenée.



Il nous a donc fallu tout d'abord négocier le prix de la fabrication d'un miroir prototype. La fonte d'aluminium brute se vend 850CFA le kg à Gao. Un couvercle de marmite de diamètre 55cm se vend 22.500CFA. Il pèse 3.5 kg. En faisant une règle de trois, par le carré des diamètres, notre miroir ayant un diamètre de 90 cm, on arriverait à un prix de vente du miroir de 60.000CFA, sachant qu'en plus le fondeur devra acheter le bois spécialement pour ce moule. On a fini par trouver un accord à 40.000CFA, et il s'est mis tout de suite au travail.

Heureusement car il lui a fallu trois bonnes journées pour fabriquer le miroir, après plusieurs essais infructueux. Sa principale difficulté a été la rigidité du cadre en bois qui encercle le sable. Fait en bois trop léger, le premier cadre se déformait au démoulage, entraînant une chute du sable, avec une violence telle que notre miroir original a été fendu par le choc de la chute du sable, et nous avons dû le faire ressouder !

Mais le fondeur a pris ça comme un défi à relever à titre personnel. Il a dû subir les reproches de ses clients qui venaient chercher leur commande qui n'étaient pas prêtes. Le premier miroir qu'il a sorti était fendu, suite à une coulée mal réalisée. Le deuxième se présentait bien et on a arrêté là. Sur le plan géométrique, la flèche au centre du miroir est de 6cm au lieu de 7 cm sur l'original.

Le miroir pèse 15 kg, et a nécessité 20 kg de fonte d'aluminium, soit environ 17.000CFA de matière. Nous avons revêtu le miroir d'un papier alu adhésif acheté en France, voulant reporter à plus tard les questions de choix de colles. La surface du miroir est relativement lisse, sauf quelques trous de mauvais démoulage, et le collage s'est bien fait. Il faudra prévoir un produit de ragréage.

Mis en place sur le four, à la place d'un original, le miroir s'est montré performant, bien que moins efficace que l'original. Cela est lié à la courbure différente et la focalisation des rayons lumineux est beaucoup plus dispersée que l'original, ce qui n'est pas trop grave, vu la taille de la marmite.

En conclusion, provisoire, il nous semble tout à fait possible de fabriquer à Gao un tel four parabolique, à un prix de l'ordre de 80.000CFA, soit 30.000 pour la structure, et 25.000 maximum par miroir, hors papier alu. Celui-ci s'achète au Mali, puisqu'on peut utiliser les rouleaux de papier alu de cuisine, sans doute avec une simple colle à bois, mais ce point reste à valider.



### ***François Damien***

L'année dernière, il avait fabriqué pour Arouna Togola la structure d'un SK 14. Son travail, que nous n'avons vu que cette année, s'est révélé de très bonne qualité, le frein de rotation notamment ayant été très bien reproduit.

Nous lui avons demandé un devis pour la structure du four parabolique à deux miroirs, et il nous n'a donné un, par écrit, à 33.000CFA.

### ***Oumar Maïga***

Il est technicien informatique au cyber de l'IFM de Gao, centre de formation des professeurs. Il achète 600CFA de bois par jour pour une famille de 7 personnes, et donc 219.000 CFA par an, soit 310.000CFA de bois par an, ramené à 10 personnes.

Il utilisait du gaz acheté à Kidal à très bas prix, mais vu l'insécurité de la zone, il ne peut plus s'en procurer, et le gaz vendu à Gao lui revient plus cher que le bois.

### ***Prix du gaz***

Une action importante du gouvernement malien pour sauvegarder les arbres est le subventionnement des bouteilles de gaz. Une recharge de 12 kg se vend 9.000 CFA, et une de 3 kg, 3.000CFA.

Les subventions sont versées directement aux importateurs des bouteilles. Il arrive malheureusement que l'état tarde à les payer, et à ce moment on ne trouve plus de gaz à vendre.

La cuisine au gaz reste néanmoins plus cher qu'au bois, et de plus beaucoup de foyers n'utilisent pas le gaz qu'ils jugent trop dangereux. Les cuisinières, très peu éduquées, ont tendance à ouvrir le gaz, puis à aller chercher les allumettes. Il est évident que quand elles allument l'allumette, il s'ensuit une explosion !

## ***Niafounke***

### ***Ousmane Toukara***

Pour la cuisine de 16 personnes il paye 400CFA de bois par jour, soit 146.000CFA par an, et 90.000CFA par an pour 10 personnes. Ceci ne prend pas en compte le charbon de bois pour le thé traditionnel, qu'ils préparent plusieurs fois par jour.

### ***Le tailleur***

L'an dernier, nous avons conclu un contrat avec sa femme Nya Kelly et Ali, un menuisier métallique : nous donnions les lames d'un four parabolique SK14, Ali construisait le support pour 25.000CFA, nous payions 15.000CFA d'acompte à la commande, et Nya payait le solde de 10.000CFA à la livraison. Au bout d'un an, si elle était satisfaite, elle nous rachetait notre part de 15.000CFA, et sinon on lui rachetait sa part. Malheureusement Ali n'a livré le four que le lendemain de notre arrivée, soit un an de retard. Nous avons donc laissé une nouvelle année à Nya pour se décider. Mais dès son premier jour d'utilisation, elle était enthousiaste.



### ***Ibrahim Maïga***

Cela fait deux ans qu'il a un four boîte construit par un menuisier de Niafounke : Soulé. L'année dernière il nous avait dit que sa femme s'en était bien servie et qu'elle était très satisfaite, au point qu'il avait payé la deuxième tranche de 20.000CFA, se rendant par la même propriétaire du four. Cette année, il nous dit qu'ils l'ont très peu utilisé, faute de temps et de personnel ; en effet la maman est décédée, et les servantes ne sont pas suffisamment éduquées pour orienter le four en l'absence de sa femme qui est institutrice.

### ***Penda Diakité***

Nous l'avons connue l'année dernière, elle est présidente d'une association de femmes qui exploitent un maraîchage. Nous lui avons laissé un four boîte en prêt pendant un an, à charge pour elle de le montrer aux autres femmes.

Elle fait trois cuisines par jour : la bouillie le matin, un riz sauce à midi et du tô le soir, pour 16 personnes. Pour le riz, elle utilise la marmite N° 7.

Elle paye 500CFA de bois par jour, soit 182.500CFA par an et 115.000CFA ramené à 10 personnes.

Elle a utilisé le four solaire pendant les 4 mois les plus chauds : de mars à juin, pour faire la sauce, et elle estime avoir économisé 120CFA par jour d'utilisation, soit 14.400CFA, ou 9.000CFA ramené à 10 personnes.

Nous lui laissons le four une nouvelle année à titre de prêt, doutant malgré tout qu'elle l'ait vraiment montré aux autres femmes.

### ***Issa Traoré***

Il est fonctionnaires à la retraite, et nous l'avons connu par son fils, Madou, qui était notre guide-interprète l'année dernière.

Pour 10 personnes, ils consomment 2.000CFA de bois tous les 5 jours, soit 146.000 CFA de bois par an.

Mais la mère de famille réagit fermement à notre question sur le prix du bois, en nous disant que les Maliens ne comptent pas leurs dépenses, « ça leur bourre la tête et ça les fatigue trop ». Le matin le père lui donne l'argent pour acheter le bois et les condiments, et les autres dépenses ; « quand il n'y a plus d'argent, on ne dépense pas, et grâce à Dieu, ils ont toujours eu de l'argent pour acheter la nourriture, et n'ont jamais eu faim ».

De plus, on ne fait pas d'économie, quand il y a de l'argent, on le dépense. Quand il faut investir, on achète à crédit, car alors ça devient une dépense obligatoire, et donc une économie forcée, sans qu'ils n'en perçoivent le coût. Pour les crédits de culture, le taux d'intérêt est de 100% par ans !

### ***Seydou Samake, fondateur d'aluminium***

Nous le rencontrons avec Ali, le menuisier métallique. Nous voulons voir avec lui ce que coûterait la reproduction d'un miroir parabolique.

Il nous dit que la fonte d'alu à l'état brut s'achète 650CFA le kg. A Niafounke, il récupère en porte à porte les vieilles marmites cassées, mais pour la quantité en jeu, il faudrait la faire venir de Mopti par pinasse, avec le délai de transport à anticiper. Pour un miroir de 15 kg, il faut 20 kg de fonte brute.

Avec l'intention de lui faire faire un four parabolique « papillon » l'année prochaine nous convenons du devis suivant :

40 kg de fonte à 650CFA/kg, soit		26.000CFA
3ml de planche de 40 cm de large à 1.750CFA le ml, soit		5.250CFA
Et la main d'œuvre forfaitairement à		<u>10.000CFA</u>
Le tout pour deux miroirs.	TOTAL	41.250CFA

Il faut y rajouter le coût de la structure porteuse des miroirs, qu'on peut estimer à 30.000CFA  
Soit un total de **70.000CFA**

### ***Boubacar, gérant d'hôtel***

Quand il trouve du charbon de bois à acheter, il le préfère au bois. Pour 5 personnes il consomme 6.000CFA de charbon de bois par mois, sinon, le bois lui coûte 400 CFA par jour, soit 12.000CFA par mois ! Nous retiendrons une moyenne de 9.000CFA de bois/charbon de bois par mois, soit 108.000CFA par an pour 5 personnes, 216.000CFA pour 10 personnes.

### ***Mariam Nabo***

Il s'agit d'une famille de pêcheurs Bozo très pauvre ; bien qu'habitant en ville, ils n'ont pas d'argent pour acheter le bois, et ils vont en chercher une fois par semaine en brousse, à deux heures de marche, avec un âne et une charrette.



### ***Cheik Samoye***

Il est vendeur de gas-oil en fût. Il nous dit que pour 9 personnes il consomme 2000CFA de bois et 8000CFA de charbon de bois par mois. Soit 135.000CFA par an pour 10 personnes.

### ***Ishaka Diallo***

Il est garagiste à Niafouké, son garage étant à coté du Campement. Il nous dit payer chaque jour 500CFA de bois pour sa famille de 15 personnes. Soit 182.500CFA par an, et 120.000CFA ramené à 10 personnes.

### **Ségou**

#### ***Idrissa Keita***

Il est hôtelier. Nous lui avons laissé un four boîte l'année dernière, mais manifestement il ne l'a pas utilisé !

Il nous dit payer 500CFA de bois par jour pendant les quatre mois de la saison froide, car on fait chauffer l'eau pour se laver, et 250 CFA pendant les 8 autres mois. Soit 120.000CFA par an pour 15 personnes, et 80.000CFA ramené à 10 personnes .



#### ***Fondeur***

Nous le rencontrons avec Idrissa. Son atelier semble important, et bien marcher. Il est d'accord sur le principe de réaliser un miroir, et nous négocions un prix. Il vend un couvercle

de diamètre 50cm à 10.000CFA, et de diamètre 67 à 15.000, et il nous propose la fabrication de notre miroir à 20.000CFA.

En ville, on peut acheter un couvercle de diamètre 60 cm pour 8.000CFA, ce qui ramené à un diamètre de 90 cm fait 18.000CFA.

Lors de notre deuxième passage à Ségou nous passons commande ferme de la réalisation d'un miroir. En fait, il faudra en plus payer le bois du cadre du moule, car il n'en a pas à cette dimension : un mètre par un mètre, soit 10.000CFA, mais dont nous serons propriétaire. Il nous annonce un délai d'une demie-journée, mais il lui faudra une journée et demie, et deux essais ratés avant de sortir le bon. Les deux premiers manquaient d'épaisseur et il y avait des trous. Pour le bon miroir, il y a le même problème de flèche insuffisante : 5 et non 7cm, il nous dit avoir ajouté de la matière dans la partie concave du miroir, alors qu'il aurait du le faire dans la partie convexe. Il nous reste donc à tester les deux miroirs fabriqués au Mali.





## Sévaré

### *Balla Diarra*

Il est garagiste à Sévaré, et semble très intéressé par la cuisine solaire. Mais son intérêt semble assez superficiel.

Pour une famille de 20 personnes, il paye 4 sacs de charbon de bois par mois, plus 2.000 de bois et 3.000 de gaz, soit 204.000CFA par an, et 100.000CFA ramené à 10 personnes.

## Douentza

### *Debéré*

Une ONG de Monaco, la SEB, mène des actions de développement dans le village de Debéré. Une de leur action est la promotion de la cuisine solaire. Lors de notre passage, un four boîte avait été remis à la présidente d'une association de femmes, et il était entrain de cuire des gâteaux qui étaient excellents. Cette ONG prévoit d'en acheter 8 autres, à Bla, chez Mr Diassana. D'elles-mêmes les femmes nous ont dit que le four était trop petit pour leurs familles, qui sont de 15 à 20 personnes. Le four qu'ils ont permet de chauffer une casserole de 4 litres d'eau, soit pour 5 à 6 personnes, alors qu'ils doivent utiliser la marmite N° 4 (4kg de riz) et d'un volume de 12 litres.

Il conviendrait de prendre le four de grande taille et surtout de leur apprendre à utiliser deux petites casseroles plutôt qu'une grande. Il est prévu que les femmes aient une formation par Mr Diassana.

A ce jour, les femmes sont de corvée de bois tous les trois jours, et elles font 4 heures de marche, aller et retour, pour en trouver. Elles nous ont dit qu'elles se passeraient volontiers de cette corvée.



## **Tombouctou**

### ***Aglal***

L'an dernier nous avons laissé à Aglal un four boîte à titre de prêt, car le chef de village avait dit être intéressé. Nous avons passé quelques heures avec la cuisinière pour lui en expliquer le fonctionnement. A notre passage cette année elle nous a expliqué qu'elle y mettait la marmite N°1, la plus petite, et que ça chauffait très mal. Le problème est qu'elle avait oublié qu'il fallait orienter le four vers le soleil !

Nous avons donc récupéré notre four.

### ***Cheik Samoye***

Il est employé à la mairie et le représentant, gestionnaire de l'ONG de Saintes. Les fours boîte sont fabriqués par un menuisier en ville, Moussa Traoré, qui les vend 35.000CFA. Ils ont en vendus trente aux femmes de l'association « des femmes de Kabara » au prix de 25.000CFA, le reste étant subventionné par l'ONG. Elles versent 3.000CFA d'acompte puis 3.000CFA par mois. C'est Zeïnabou, la présidente de l'association des femmes de Kabara qui encaisse l'argent des femmes tous les mois et le remet à Cheik. Quand il y a une difficulté de remboursement, ils en discutent et peuvent reporter la dette. Ils ont vendu 8 fours supplémentaires dans le cadre de la coordination de l'association des femmes et un à la sœur de Cheik qui réside à Goundam.

### ***Aïssatou Dembélé dite Assa***

Elle est présidente d'une association de 15 femmes à Tombouctou et elle dispose d'un four boîte grâce à la même ONG de Saintes. Elle l'utilise uniquement pendant les 4 mois chauds : de mars à juin, pour faire cuire la sauce pour 17 personnes, dans la marmite N°2 qui contient 4 litres de sauce. Elle apprécie de ne pas avoir à ouvrir la marmite pour remuer puisque ce type de cuisson n'attache pas. Le soir elle fait du riz au gras, donc dans sa sauce, sur le bois. Elle apprécie le four boîte, car pendant les deux heures de cuisson, elle est libre de faire autre chose, de plus il n'y a pas la gêne de la fumée et ne se salit pas. Elle utilise 25% de moins de condiments avec le four solaire du fait que ça mijote longuement.

Son budget de dépenses en bois par jour pour 17 personnes est :

-riz	200CFA
-sauce	350CFA
-bouillie	175CFA
	<u>750CFA</u>

Soit 265.000CFA par an pour 17 personnes et 155.000CFA ramené à 10 personnes.

Elle économise donc, grâce à l'utilisation du four solaire pendant 4 mois par an : 42.000CFA par an.

### ***Zeïnabou Wallet Agousses***

Dans le cadre d'un jumelage entre les villes de Saintes et de Tombouctou, une ONG a développé la cuisine solaire à Tombouctou au travers de deux associations de femmes. Zeïnabou préside l'association des femmes de Kabara qui est un des deux ports de Tombouctou. Sur 48 femmes de l'association 30 utilisent depuis un an trente fours. Sur ces 30 fours, dix sont petits, pour cuire et vendre des gâteaux directement sur le marché.



Zeïnabou, pour dix personnes, consomme 300CFA de bois et 150CFA de charbon de bois par jour ; soit 165.000 par an.

Elle cuisine un repas par jour, le riz sur le bois, avec la marmite N°4, la sauce sur le charbon. Le soir, c'est bouillie et légumes, et le matin bouillie de mil. Avec son four boîte, elle cuit la sauce en deux heures et elle y fait aussi bouillir ses légumes. Elle y trouve un avantage : on met la marmite et on s'en va, car il n'y a pas de risques que ça colle à la marmite, et il y a toujours quelqu'un à la maison pour l'orienter. Elle s'en sert environ 6 mois par an, et estime faire chaque jour 150CFA d'économie par jour, soit 27.000CFA par an.

Ayant récupéré un four à Aglal, nous l'avons remis à titre de prêt à Zeïnabou, après lui avoir expliqué trop rapidement son fonctionnement. La différence essentielle de notre four avec celui qu'elle utilise est qu'il s'ouvre par une porte à l'arrière du four, et non en soulevant la vitre. Nous pensons que cela a deux avantages : moins de risque de casser la vitre, et moins de perte de chaleur lorsqu'on ouvre le four. C'est une copie du four de M. Diassana à Bla.



## **Bla**

Nous voyons à Bla, comme tous les ans, M. Diassana, le spécialiste de la cuisine solaire depuis au moins quinze ans. Il fabrique deux tailles de four boîte : le petit avec des dimensions de la vitre de 54\*66 cm, et le moyen de 66\*80 cm.

Il en a mis 40 en place à Nara, avec le CNESolaire.

Il devrait en vendre 6, de taille moyenne, à Douentza, pour l'ONG SEB. Il accompagnera la vente d'une formation sur place des utilisatrices. Il conseille d'utiliser, pour ses fours moyens 4 casseroles à fond plat de 3 litres chacune, permettant de cuire simultanément la sauce et 3 kg de riz.

## **Kayes**

Nous avons laissé l'année dernière une parabole SK14 dans la famille de nos amis Keïta, après avoir passé deux heures à leur en expliquer le fonctionnement. Seul Modibo, le plus évolué et qui parle bien le français, avait vraiment compris. A notre passage cette année, il nous a montré la parabole rangée dans un coin de la concession. Il travaille à 100km de chez eux, et ne rentre qu'une fois par mois. A son premier passage, il a compris que personne ne saurait jamais la faire marcher et a préféré la faire stocker dans un coin, pour qu'au moins on ne l'abîme pas !

## **Coût du bois de cuisine au Mali**

Le tableau ci-dessous donne le prix du bois de cuisine tel qu'il nous a été donné par nos interlocuteurs au cours de nos quatre récents voyages.

LIEU	DATE	COUT/AN en CFA	INFORMATEUR
Waki/niafunke	janvier-06	150 000	nia amadou toure
<b>Moyenne Waki/niafunke</b>		150 000	
Tombouctou	janvier-09	155 000	Aissatou Dembélé , présidente assoc femmes
Tombouctou	janvier-09	165 000	Zeïnabou Wallet Agousses, directrice d'école
Tombouctou	janvier-07	243 333	abdoulaye ascofare, conseiller pédagogique
Tombouctou	janvier-06	280 000	abdoulaye ascofare, conseiller pédagogique
<b>Moyenne Tombouctou</b>		210 833	
songho	janvier-07	76 000	Soumaïla Yanogué
<b>Moyenne songho</b>		76 000	
Sévaré	janvier-09	100 000	bala diarra, garagiste
Sévaré	janvier-07	110 000	Kamate, haut fonctionnaire
<b>Moyenne Sévaré</b>		105 000	
Ségou	janvier-07	65 455	amadou coulibaly, chauffeur
Ségou	décembre-08	80 000	idrissa keita, hôtelier
Ségou	janvier-09	80 000	idrissa Keita, hôtelier
Ségou	janvier-06	150 000	maïmouna kamate
<b>Moyenne Ségou</b>		93 864	
niafounke	janvier-09	120 000	Ishaka Diallo, garagiste
niafounke	janvier-09	90 000	ousmane tounkara ,pêcheur
niafounke	janvier-09	135 000	cheik samoye, commerçant
niafounke	janvier-09	146 000	issa traoré, fonctionnaire à la retraite
niafounke	janvier-09	216 000	boubacar, gérant d'hôtel
niafounke	janvier-07	273 750	maïga ibrahim, directeur d'école
niafounke	janvier-06	300 000	maïga ibrahim, directeur d'école
<b>Moyenne niafounke</b>		182 964	
Mopti	janvier-06	75 000	
<b>Moyenne Mopti</b>		75 000	
koutiala	janvier-06	100 000	karim samake, menuisier métallique
<b>Moyenne koutiala</b>		100 000	
Koulikoro	janvier-06	75 000	nanko mariko
<b>Moyenne Koulikoro</b>		75 000	
kerouane	janvier-06	60 000	abdoulaye cissoko
<b>Moyenne kerouane</b>		60 000	
Kayes	janvier-06	300 000	abdoulaye cissoko
<b>Moyenne kayes</b>		300 000	
Gao	janvier-09	120 000	arouna togola, professeur
Gao	janvier-09	310 000	oumar maïga, informaticien
<b>Moyenne Gao</b>		215 000	
douentza	janvier-06	180 000	ousmane keïta, hôtelier
<b>Moyenne douentza</b>		180 000	
Bourem	janvier-06	120 000	maïga mahamadou, journaliste
<b>Moyenne bourem</b>		120 000	
bandiagara	janvier-07	51 000	Soumaïla Yanogué
<b>Moyenne bandiagara</b>		51 000	
<b>Moyenne</b>		149 191	



Il est certain qu'on ne peut pas donner une valeur statistique à ces chiffres. D'abord à cause du faible nombre, ensuite du fait du côté incertain de nos interlocuteurs, qui raisonnent plus en dépense quotidienne : « combien a-t-il donné à sa femme ce matin pour le bois ? », qu'en budget annuel. De plus les consommations de bois de cuisine varient énormément en fonction des habitudes alimentaires de chaque ménage : certains font la cuisine une fois par jour, réchauffant ou non les plats pour le deuxième repas, d'autres la font trois fois par jour ; certaines femmes économisent le bois, d'autres le gaspillent, laissant le feu allumé sans rien à cuire dessus. On constate néanmoins que toutes les villes dont la consommation de bois est supérieure à la moyenne générale de 150.000CFA sont situées dans le Sahel : Gao, Tombouctou, Niafounke, et qu'il faut ajouter Kayes à cette liste, du fait de sa taille importante et qu'il faut maintenant y aller chercher le bois à plus de vingt kilomètres. Ceci nous confirme que le créneau économique favorable à l'utilisation de cuisine solaire est bien les grandes villes du Sahel, avec Kayes, mais nous avons vu que l'intérêt économique est loin d'être important au Mali.