

**PROGRAMME REGIONAL D'AMENAGEMENT  
DES BASSINS VERSANTS DU NIGER  
HAUTE GUINEE**

**Projet DAB1**

*Consommation de bois de chauffe et vulgarisation de foyers améliorés  
dans le Bassin Versant de la Nyalen*

-----

*Méthode d'enquête et résultats*

## **1. INTRODUCTION**

La diminution de la pression sur le couvert végétal est un des objectifs les plus importants parmi ceux que se sont fixés les Projets du Programme Bassins Versants. L'utilisation des foyers améliorés est un des moyens pour l'atteindre. Dans ce contexte le projet DAB 1 s'est employé à vulgariser des foyers améliorés soit métalliques soit en argile.

Une des principales difficultés rencontrées au cours de la réalisation de cette action a été de prouver, auprès des femmes, l'efficacité de ces foyers et l'économie de bois qu'elles peuvent escompter. De plus la connaissance de la quantité et de la qualité de bois consommé pour la préparation des repas a été jugé importante dans un but de gestion de terroir. Pour cela l'équipe du projet a élaboré une enquête ayant pour objectif: a) permettre aux femmes villageoises de "visualiser" la consommation de bois avant et après l'introduction des foyers améliorés et b) la récolte des données utiles pour l'aménagement du bassin.

La méthodologie appliquée et les résultats obtenus sont l'objet de ce bref document.

## **2. POURQUOI NOUS AVONS ELABORE CETTE METHODE A NOUS?**

Une enquête pour évaluer l'efficacité des foyers améliorés ne revêt pas de grande difficulté si on mesure directement auprès des femmes le bois de chauffe utilisé avant et après l'introduction de foyers améliorés. Toutefois il y aura des contraintes objectives comme:

- la requête en temps, de part des agents chargés de la mesure: pendant la période d'observation ils seront obligés de se déplacer chaque jour, matin et soir, auprès de femmes concernées pour évaluer la quantité de bois consommé;
- le dérangement des femmes par les visites fréquentes de part des agents (elles peuvent penser être objet d'un contrôle);
- un coût qui parfois n'est pas justifié par les résultats obtenus.

Par contre les données sont généralement suffisamment fiables.

Dans l'esprit que caractérise l'intervention des Projets du Programme Bassins Versants, on a essayé de modifier la méthode d'enquête par mesure directe en élaborant ce qu'on appelle la méthode DAB1.

### 3. EN QUOI CONSISTE LA METHODE DAB1 ?

La méthode DAB1 est basée sur la *visualisation* et *évaluation* de la consommation de bois avant et après l'introduction des foyers améliorés en utilisant une fiche qui dénombre les pièces de bois utilisées; une fois ciblées les femmes on suit les cinq étapes ci après indiquées:

1. on leur distribue un carnet comportant chacun sept fiches correspondant aux sept jours de la semaine;



2. chaque femme, pendant la semaine, barre à l'aide d'un crayon, les cellules qui représentent les morceaux de bois utilisés;



3. après la première période d'observation l'animatrice retire le carnet rempli et procède à la confection du foyer amélioré;



4. après 4-6 jours de la confection du foyer la femme reçoit un deuxième carnet, identique au premier, pour la récolte des données en utilisant le foyer;



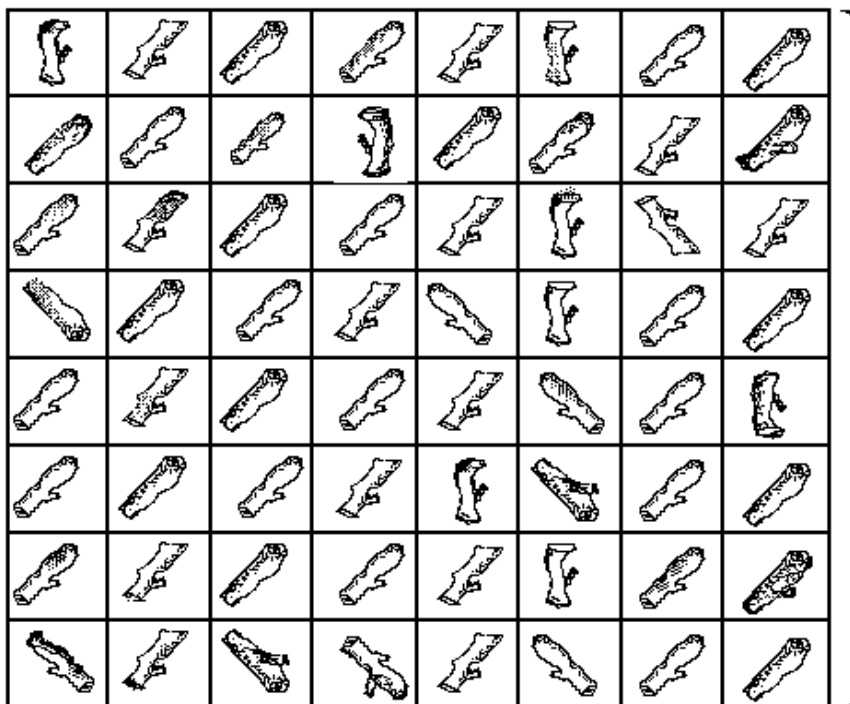
5. à la fin de la deuxième période d'observation l'animatrice retire le carnet et procède à l'élaboration des données.

En effet le tout consiste dans la conception et l'utilisation de la fiche qui suit:

**AVANT FOYERS AMELIORES**

Date:.....	FICHE N° 
Village:.....	
Nom:.....	

entête



corps

Nombre de pièces par jour	Nature du bois:
Poids de 10 pièces (en Kg)	
Observations:	

bas



3) **Le bas**, qui contient la récapitulation journalière de la consommation.

Le bas est rempli par l'agent à la fin de la période d'observation et contient la récapitulation des observations et spécifie le type de bois utilisé.

<b>Nombre de pièces par jour</b>	19	<b>Nature du bois:</b>
<b>Poids de 10 pièces (en Kg)</b>	8,40	3 <i>Sectonia grandis</i>
		7 <i>Pterocarpus spp.</i>
<b>Observations:</b> Rien		

En créant et en utilisant cette fiche d'enquête nous nous sommes fixés les objectifs suivants:

- \* une diminution et rationalisation de l'emploi de l'agent chargé du suivi;
- \* une meilleure tolérance, de la part des femmes, de la présence de l'agent (visites moins fréquentes);
- \* que les femmes cibles, deviennent les actrices principales de l'enquête, étant appelées elles mêmes a remplir les fiches;
- \* que la fiche devienne un outil pédagogique et de sensibilisation par-ce-que les femmes visualisent, à travers le remplissage des fiches, leur consommation en bois de feu et testent l'efficacité du foyer amélioré par rapport au traditionnel ;
- \* que en ciblant bien les familles (échantillons suffisamment nombreux et classés par condition économique, statut social, etc.) on peut connaître, avec une approximation acceptable par extrapolation des données, la consommation en bois de feu, du village et du bassin;

Cette fiche doit donc permettre :

- \* de vérifier l'efficacité et l'économie des foyers améliorés par rapport aux traditionnels;
- \* d'avoir une large estimation du besoin en bois de feu par famille, par village et des populations du bassin;
- \* de disposer d'un outil de sensibilisation et vulgarisation.

#### 4. LES RESULTATS D' UNE ENQUÊTE SUR LE BASSIN DE NYALEN

Dans la période 23/IX/93 - 23/XII/93 on a menée une enquête sur les terrain du Bassin Versant de Nyalen. Sur le 24 villages du bassin, 12 ont participé à cette enquête après une séance d'animation. Dans chaque village on a ciblé trois familles choisies en fonction de leur taille selon le schéma suivant:

Famille type A : moins de 6 éléments

Famille type B: 6 a 10 éléments

Famille type C: plus de 10 éléments

pour un total de 12 x 3 familles. Après une semaine une famille a renoncé. Donc 35 familles ont participé jusqu'au but. Selon le schéma DAB1 on a suivi les 5 étapes qui suivent:

1. Le premier carnet a été donné aux femmes cibles avant la confection du foyer amélioré, pour évaluer la consommation en bois en système traditionnel.  
En même temps on a établi la modalité d'un échantillonnage du bois utilisé:
  - le poids a été relevé avec une approximation d'un décigramme;
  - la pesée a été de 10 morceaux enregistrés par l'agent comme poids moyen.
2. Pendant une semaine les femmes ont enregistré sur le carnet le nombre de morceaux de bois utilisé dans le foyer traditionnel.
3. Après la première période d'observation on a retiré le carnet rempli et on a préparé le foyer amélioré en argile.
4. Quatre jours après a été déposé le deuxième carnet qui a servi pour l'évaluation de la consommation (toujours pour une semaine d'observation).
5. Après la collecte, les agents, au bureau, ont: a) comparé les consommations des différents foyers (traditionnel et amélioré) en dénombrant les morceaux de bois consommés pendant les semaines avant et après l'introduction des foyers; b) élaborés les données des échantillons pesés avec une marge d'erreur de 95% et 99% et c) fait une classification des types de bois les plus utilisés.

Les résultats sont affichés dans les pages qui suivent ou l'on trouve:

le tableau 1 avec la récapitulation du *nombre de morceaux de bois* consommés dans les familles ciblés pendant une semaine avant et une semaine après l'introduction des foyers améliorés. On trouve que la différence hebdomadaire moyenne par famille est de -82,3;

le tableau 2 où sont résumés les *valeurs moyennes du poids de 4 échantillons* de dix morceaux de bois chacun relevés dans chaque famille pour un total de 132 échantillons, car les valeurs pas fiables (p.f.) n'ont pas été prises en consideration.

le tableau 2/s avec l'*elaboration des données du tableau 2* : l'utilisation d'un échantillonnage, en parallèle avec le relevé du nombre de morceaux de bois utilisés, nous a permis, à l'aide des simples calculs statistiques, de calculer le poids moyen d'un morceaux de bois, dont valeur, multiplié par la différence moyenne hebdomadaire du nombre de morceaux de bois, donne, avec très bonne approximation, le poids du bois que l'on épargne dans chaque famille et par semaine avec l'utilisation d'un foyer amélioré

le tableau 3 avec l'indication des *espèces les plus utilisées comme bois de chauffe* selon l'échantillonnage et sa projection graphique sectorielle correspondante.

Tableau 1: nombre de morceaux de bois utilisés par semaine avant/après l'utilisation d'un foyer amélioré					
Village	Famille	Morceaux de bois utilisés par semaine		Difference	
		avant foyer amélioré	après foyer amélioré	absolue	relative
Madina Foula	M'Ballou Fadiga	183	70	-113	-61,7%
	Fatoumata Barry	138	70	-68	-49,3%
Dembeleya	Diaraya Barry	186	64	-122	-65,6%
	Mariam Dumbia	69	53	-16	-23,2%
	Abibatu Thiam	147	61	-86	-58,5%
Tankorokalela	Idiatu Thiam	67	44	-23	-34,3%
	Mariam Camara	164	51	-113	-68,9%
	Fatoumata Doumbouya	115	49	-66	-57,4%
Fella Hamdallaye	Satan Camara	309	60	-249	-80,6%
	Hawa Kake	306	136	-170	-55,6%
	Hadja Dio Bayo	194	90	-104	-53,6%
Kouroufimba	Diaraye Barry	167	106	-61	-36,5%
	Mariam Kallo	96	96	0	0,0%
	Mariam Djallo	82	43	-39	-47,6%
Alphamouria	Mariam Traore	134	112	-22	-16,4%
	Mariam Djallo	111	52	-59	-53,2%
	Sali Djallo	112	108	-4	-3,6%
Sognossa	Fatou Conde	131	84	-47	-35,9%
	Diaraye Bah	291	106	-185	-63,6%
	Fatoumata Bah	330	pf	pf	pf
Boussoura	Fatoumata Djallo	372	150	-222	-59,7%
	Sira Doumboya	212	84	-128	-60,4%
	Hawa Sidibe	382	pf	pf	pf
Dafila	Aye Camara	406	pf	pf	pf
	Oumou Djallo	404	104	-300	-74,3%
	Mariam Keita	312	56	-256	-82,1%
Pondala	Mariam Conde	424	352	-72	-17,0%
	Kalia Keita	87	109	22	25,3%
	Poret Keita	104	55	-49	-47,1%
Koukourouba	Kamissa Mara	146	pf	pf	pf
	Fatoumata Foufana	97	37	-60	-61,9%
	Adja Seylla	124	58	-66	-53,2%
Watala	Noum Djallo	81	25	-56	-69,1%
	Mibalou Daba	101	55	-46	-45,5%
	Ianta Kane	66	47	-19	-28,8%
TOTAL		6650,0	2587,0	-2799,0	
Moyenne		190,0	80,8	-82,3	-46,4%
Min		66,0	0,0	-300,0	-82,1%
Max		424,0	352,0	22,0	25,3%

Tableau 2: poids moyens en Kg de 132 échantillons de 10 morceaux de bois chacun						
Village	Famille	Test a./10	Test b./10	Test c./10	Test d./10	TOTAUX
Madina Foula	M'Ballou Fadiga	10,00	8,13	10,00	7,50	35,63
	Fatoumata Barry	7,00	10,00	7,50	8,50	33,00
Dembeleya	Diaraya Barry	5,00	9,00	12,00	7,50	33,50
	Mariam Dumbia	5,90	12,00	3,70	2,20	23,80
	Abibatu Thiam	5,00	8,00	5,00	4,00	22,00
Tankorokalela	Idiatu Thiam	9,00	14,00	9,00	9,00	41,00
	Mariam Camara	12,00	10,00	8,00	8,00	38,00
	Fatoumata Doumbouya	7,00	7,50	8,50	8,30	31,30
Fella Hamdallaye	Satan Camara	2,00	8,40	4,00	5,50	19,90
	Hawa Kake	12,00	1,10	8,50	8,10	29,70
	Hadja Dio Bayo	13,00	1,10	12,00	10,00	36,10
Kouroufimba	Diaraye Barry	9,00	9,00	4,00	4,00	26,00
	Mariam Kallo	7,20	8,00	7,20	8,00	30,40
	Mariam Djallo	6,00	7,00	3,00	3,00	19,00
Alphamouria	Mariam Traore	7,00	10,00	4,00	7,00	28,00
	Mariam Djallo	6,00	7,00	6,00	6,00	25,00
	Sali Djallo	20,00	13,00	5,00	6,80	44,80
Sognossa	Fatou Conde	10,00	7,50	7,00	7,50	32,00
	Diaraye Bah	12,00	10,00	8,00	8,00	38,00
	Fatoumata Bah	5,00	5,00	pf	pf	10,00
Boussoura	Fatoumata Djallo	5,00	6,00	6,00	4,00	21,00
	Sira Doumboya	5,00	5,00	7,00	7,00	24,00
	Hawa Sidibe	9,00	8,00	pf	pf	17,00
Dafila	Aye Camara	8,00	8,00	pf	pf	16,00
	Oumou Djallo	8,00	8,00	5,00	10,00	31,00
	Mariam Keita	7,00	7,50	5,00	10,00	29,50
Pondala	Mariam Conde	7,00	7,00	4,00	10,00	28,00
	Kalia Keita	5,00	10,00	3,00	3,00	21,00
	Poret Keita	10,00	10,00	4,00	5,00	29,00
Koukourouba	Kamissa Mara	8,00	8,00	pf	pf	16,00
	Fatoumata Foufana	8,00	10,00	6,00	6,00	30,00
	Adja Seylla	12,00	10,00	8,00	9,00	39,00
Watala	Noum Djallo	8,00	9,00	10,00	10,00	37,00
	Mibalou Daba	8,00	8,00	12,00	11,00	39,00
	Ianta Kane	6,00	7,00	2,85	7,10	22,95
<b>TOTAL</b>		<b>284,10</b>	<b>287,23</b>	<b>205,25</b>	<b>221,00</b>	<b>997,58</b>



