

MINISTRE DE L'AGRICULTURE  
DE L'ELEVAGE ET DE  
L'ENVIRONNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI  
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

DIRECTION NATIONALE DE  
L'AGRICULTURE

PROJET VULGARISATION AGRICOLE  
EN PAYS DOGON / SAC - GTZ

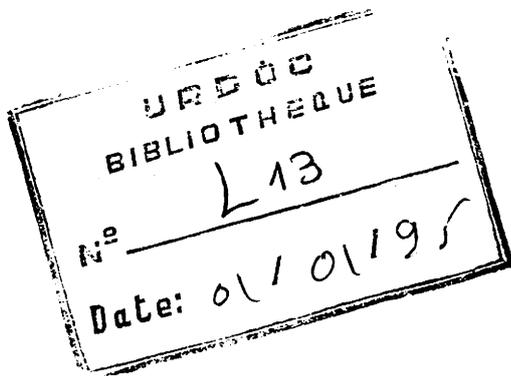
B.P. 17 / Tél : 420.102

SECTION AGRO-ECONOMIE

L13

Sechage  
oignon

1516



NOTE DE PRESENTATION DE LA TECHNIQUE  
AMELIOREE DE SECHAGE D'OIGNON  
A BANDIAGARA

Hoo  
0423

STRATEGIE DE PRODUCTION  
POUR LA CAMPAGNE DE SECHAGE  
1991 / 1992

## SOMMAIRE

	Pages
1. INTRODUCTION	1
2. PRESENTATION DU CERCLE DE BANDIAGARA	2
3. POTENTIEL DE PRODUCTION MARAICHERE A BANDIAGARA	3
3.1 AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES DE MAITRISE DE L'EAU	3
3.2 SUPERFICIE MARAICHERE ET PRODUCTION	3
4. OBJECTIF DU PROJET VULGARISATION AGRICOLE EN PAYS DOGON	4
5. JUSTIFICATION DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS MARAICHERS A BANDIAGARA	4
6. TECHNIQUE DE SECHAGE PAR DESHYDRATATION DE L'OIGNON	5
6.1 COMPOSANTES TECHNIQUES	6
6.2 PROCEDE	6
7. ADAPTATION DE LA TECHNIQUE AUX CONDITIONS NATURELLES DE BANDIAGARA	6
8. TRANSFERT DE LA TECHNIQUE EN MILIEU PAYSAN	6
9. DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUES DU PRODUIT SECHE	6
9.1 RENDEMENT MOYEN AU SECHAGE	6
9.2 TAUX D'HUMIDITE MOYEN / CONSERVATION	7
9.3 QUALITE HYGIENIQUE DU PRODUIT	7
9.4 VERTUES CULINAIRES DU PRODUIT	7
9.5 VOLUME D'INVESTISSEMENT MOYEN POUR UN VILLAGE	7
9.6 VALORISATION DE LA MATIERE PREMIERE	7
9.7 PRIX AU PRODUCTEUR	7
9.8 IMPACT DE LA NOUVELLE TECHNIQUE SUR LA SITUATION ECONOMIQUE DU PRODUCTEUR DOGON	8
10. MARCHE POUR LE PRODUIT SECHE	8
10.1 PROSPECTION / PROMOTION	8
10.2 PRIX INDICATIF DE MARCHE ET MARGE COMMERCIALE	9
11. STRATEGIE DE PRODUCTION D'OIGNON SECHE POUR LA CAMPAGNE 1991 / 1992	9
11.1 OBJECTIF DE PRODUCTION D'OIGNON SECHE	10
11.2 CHOIX DES VILLAGES PROPOSES POUR BENEFICIER DE LA LIGNE DE CREDIT DE LA BND A ET MONTANT DU CREDIT PAR VILLAGE	11
11.3 ROLE DU PROJET VULGARISATION AGRICOLE EN PAYS DOGON	11
11.4 ROLE DU CAC	12
11.5 DEMARRAGE DES ACTIVITES DE SECHAGE ET DATE LIMITE DE MISE EN PLACE DE LA LIGNE DE CREDIT	12
11.6 REMBOURSEMENT DU CREDIT ET MISE EN CHARGE DES FRAIS DE RETARD DE REMBOURSEMENT	12

## 1. INTRODUCTION :

Depuis plus d'une décennie, le maraîchage de contre-saison est pratiqué un peu partout au Mali. Ce secteur mal connu et mal encadré doit surtout son essor à l'attention que lui accordent les partenaires au développement et les ONG dans le cadre de l'autosuffisance alimentaire et de l'augmentation du revenu des paysans. Ainsi, l'émergence d'un maraîchage de marché tient surtout à la disponibilité et à la maîtrise de l'eau.

Les principales zones de production maraîchère au Mali sont :

- Plateau Dogon (Bandiagara) ;
- Zone de l'Office du Niger ;
- Ségou (Macina) ;
- Ceinture maraîchère de Bamako ;
- Périmètre irrigué de Baguineda ;
- Koutiala, Bougouni, Sikasso ;
- Ceinture maraîchère de Kati ;
- Périmètres maraîchères de Kayes.

Les trois premières sont les zones de production maraîchère les plus importantes au Mali qui se partagent les marchés les plus importants. Elles totalisent 90 % de la production d'échalote (1) du Mali.

Hormis la ceinture maraîchère de Bamako, le périmètre irrigué de Baguineda et la ceinture maraîchère de Kati, toutes les autres zones sont caractérisées par la similitude de la structure de production maraîchère dominée par l'échalote.

Présentement, le problème de commercialisation rentable des produits maraîchers est commun à toutes ces zones. Il procède d'une surproduction saisonnière de certains produits maraîchers, tel que l'échalote.

Par endroit, les producteurs ont réagi au problème en s'organisant et en tentant de diversifier leur production (cas de Niono et Bandiagara). Malheureusement, les tentatives d'organisation des producteurs, surtout autour du produit frais et de diversification ont été sans effet notoire et durable. La Direction Générale de l'Office du Niger avait même envisagé la mise en place de structures de conservation de l'oignon frais au profit des producteurs. Il est évident qu'une telle solution engendrerait d'autres types de problèmes non moins importants.

---

## 2. petit oignon

A Bandiagara, où à la différence d'autres zones, le maraîchage est un moyen de survie des populations, le Projet a accordé la priorité à l'amélioration de la commercialisation des produits maraîchers. C'est pourquoi, l'accent a été mis sur la transformation des produits maraîchers et la diversification de la gamme de produits.

### 3. PRESENTATION DU CERCLE DE BANDIAGARA :

Le Cercle de Bandiagara appartient à la région économique de Mopti. Il constitue avec les cercles de Douentza, Koro et Bankass le Plateau Dogon. Il est limité à l'ouest par le cercle de Mopti, au sud par le cercle de Bankass, au nord par le cercle de Douentza, au sud-est par le cercle de Koro.

Le cercle de Bandiagara est caractérisé par un relief très accidenté, composé d'un massif élevé (150 à 300 m d'altitude en moyenne) entouré de zones basses. Il couvre une superficie de 8219 km<sup>2</sup>.

La situation géomorphologique du cercle justifie la rareté des sols agricoles, qui ne représentent de façon estimative que 22 % de la superficie totale du cercle (soit environ 180.000 ha). Le reste de la superficie est occupé par des affleurements rocheux.

A cause de l'insuffisance de couvert végétal, ces sols sont généralement pauvres et exposés à toutes les formes d'érosion dont les dimensions sont inquiétantes.

Le climat résulte de la transition entre le climat de type sahélien et le climat de type soudanien. Il est caractérisé par une température moyenne annuelle de 27,5° ; une humidité relative annuelle moyenne de 39,4 % ; un ensoleillement minimal de 7,4 heures par jour en Juillet, qui augmente pour atteindre son maximum en Février avec 9,2 heures par jour ; l'évaporation journalière moyenne pour l'année d'une nappe d'eau libre est de 6,4 mm / jour ; une saison pluvieuse qui s'étend de Mai à Octobre avec une pluviométrie moyenne interannuelle de 512,4 mm en 35,9 jours (1956-1985).

Du point de vue de la démographie, conformément au recensement général de la population et de l'habitat de 1987, le cercle de Bandiagara compte 180.847 hts. Le taux annuel d'accroissement de la population est de 1,2 %, très inférieur au taux national de 2,5 %. Ce faible taux s'expliquerait d'une part par les conditions de santé précaire et, d'autre part, par le phénomène de l'exode rural. Il semblerait que 20 % des jeunes dogons s'établiraient hors du Plateau Dogon. Les Dogons représentent 95 % de la population, les peulh 4 % et les autres ethnies 1 %.

L'activité économique est dominée par l'agriculture pluviale et le maraîchage de contre-saison qui procure au dogon l'essentiel de son revenu monétaire.

4. POTENTIEL DE PRODUCTION MARAICHERE A BANDIAGARA :5. Aménagements hydro-agricoles de maîtrise de l'eau :

Actuellement 96 barrages plus ou moins fonctionnels existent dans le cercle de Bandiagara. Ces barrages sont le fruit des actions de bienfaisance de la Mission Catholique de Bandiagara ; de la coopération bilatérale entre le Mali et la République Fédérale d'Allemagne, entre le Mali et l'USAID et entre le Mali et le FAC ainsi que l'aide multilatérale. Le reste est au compte d'action des ONG.

6. Superficie et production maraîchère :

Le maraîchage de contre-saison est pratiqué dans le cercle de Bandiagara sur 980 ha. La spéculation maraîchère la plus importante est de loin l'échalote. Sa production annuelle s'élève à environ 21.000 tonnes. Sont produits également en quantité non négligeable : la tomate, l'aubergine et l'ail. Par contre, le piment, la patate douce, la pomme de terre, le chou, la laitue et la carotte font l'objet d'une production relativement marginale.

Au regard de l'existence de débouchés pour les différents produits maraîchers et de l'éloignement de Bandiagara des grands centres de consommation, la production maraîchère est en toute objectivité suffisamment diversifiée, contrairement à ce admis généralement. Pour preuve, le niveau de consommation d'échalote et le marché relativement sûr de ce produit joue en faveur de la place qu'elle occupe dans le maraîchage. L'ail par contre se caractérise par un niveau de consommation assez bas. Les coefficients d'importance mensuelle des dépenses en légumes frais des ménages des chefs-lieux de région témoignent de cette situation (1). La tomate quant à elle est caractérisée par la faible capacité de transport et un rapport poids / prix défavorable.

A cet effet, elle est produite au mieux à proximité des centres de consommation. Le cas de Goundaka, arrondissement de Bandiagara, situé à 17 kilomètres de Sévaré illustre parfaitement cette situation. Là, la structure de la production maraîchère est plutôt dominée par la tomate dont la culture répond aux besoins de la ville de Mopti et Sévaré.

---

7. D.N.S.I Enquête sur les dépenses des ménages urbains  
(Mai 1985 - Juin 1986). Janvier 1989, p. 116 et suivantes

## 8. OBJECTIF DU PROJET VULGARISATION AGRICOLE EN PAYS DOGON :

Le Projet Vulgarisation Agricole en Pays Dogon a démarré en 1985. Deux phases de trois ans chacune ont été exécutées. La troisième phase a démarré le 1er Juillet 1991 et prendra fin au bout de quatre ans. Le Projet est financé conjointement par la République Fédérale d'Allemagne et la République du Mali.

Le Projet vise le développement de la production alimentaire en générale et maraîchère en particulier dans sa zone d'intervention.

L'objectif global assigné au Projet est "l'amélioration du revenu des paysans encadrés par le Projet" (1). La réalisation de cet objectif exige de la part du Projet, l'encadrement, l'organisation et la responsabilisation des populations cibles, afin de les amener à maîtriser un ensemble de systèmes adaptés, de transformation et de commercialisation des produits agricoles en vue d'améliorer leur revenu.

## 9. JUSTIFICATION DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS MARAÎCHERS :

La transformation des produits maraîchers est d'une très grande importance quant à la commercialisation rentable de ces produits et au sort du maraîchage à moyen et long terme, pour les raisons ci-après :

- Référence faite aux théories classiques de l'économie, telle que la théorie de l'intensité, matérialisée par les cercles d'intensité et développée par l'économiste allemand Thünen, on est enclin à douter de la justesse du maraîchage à Bandiagara. En effet, le cercle de Bandiagara est assez éloigné des centres de commercialisation. Il est situé à 700 km de Bamako, 572 km de Sikasso et 1450 km d'Abidjan (Côte d'Ivoire). Les autres zones de production concurrentielle, telle que la zone de l'Office du Niger sont situées plus près de ces centres. Cette position géographique défavorable du cercle de Bandiagara par rapport aux centres de commercialisation affaiblit inéluctablement sa position concurrentielle. Les coûts de transport sont plus élevés, la réaction des producteurs et des commerçants à la situation du marché est plus lente, les pertes sont plus élevées. La transformation atténue les effets de la distance. En outre, il ne peut être transporté de Bandiagara vers les centres de consommation, que les produits ayant une bonne capacité de transport et un bon rapport poids / prix. C'est pourquoi, la presque totalité de la production de tomate de Bandiagara est écoulee à Mopti / Sévaré.

---

10. Rapport d'évaluation "Projet Vulgarisation Agricole en Pays Dogon" Mali, Janvier 1988, p. 47