

CN0101471
F011/E170
SAR

ISRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

Doc (original)
Circulation à travers les chercheurs
(copie)

République du Sénégal
Ministère de l'Agriculture

ISRA

Institut Sénégalais de Recherches Agricoles

CULTURE DE LA PASTÈQUE : RISQUES ET OPPORTUNITÉS

RESULTATS D'ENQUETE DANS DEUX LOCALITES DE LA ZONE AGRO-ECOLOGIQUE SUD BASSIN ARA CHIDIER

*Arrondissement de Ndédieng Département de Kaolack
Arrondissement de Ouadiour Département de Gossas*

DESIRE YANDE SARR
CHEICKH DIOUF
DJIBRIL DIOUF

C.N.R.A. - BAMBEY - S.D.I.	
Date	16 Août 1986
Numéro	755/86
Mois Bulletin	
Destinataire	SA

Résumé

La pastèque depuis quelques années intègre la **stratégie de diversification** des cultures au niveau de la zone agro-écologique Sud Bassin Arachidier. Cette **culture** attire d'autant plus **les** producteurs qu'elle génère des revenus assez substantiels. Surtout, elle procure des gains à une période durant laquelle la situation alimentaire qui prévaut au niveau de beaucoup d'exploitations agricoles les obligent à contracter des dettes auprès d'autres plus nantis. Il reste **que** l'évolution observée dans la culture pose un certain nombre de problèmes notamment:

- les difficultés dans l'écoulement de la production auxquelles s'ajoutent l'ignorance de procédés de transformation
- le caractère exigeant de la culture en éléments fertilisants entraînant un appauvrissement des terres;
- l'insuffisante maîtrise d'un itinéraire technique performant pour cette culture.

Ces contraintes interpellent la recherche qui se doit d'apporter des améliorations techniques nécessaires en **vue** de rendre cette pratique plus rentable pour les producteurs.

1 - INTRODUCTION

Justificatifs

Ayant récemment intégré la stratégie de diversification développée par les agriculteurs de la **région**, la culture de la pastèque soulève aujourd'hui beaucoup d'intérêt malgré toutes les contraintes dont font état les populations. Cette note présente les résultats d'une enquête menée dans deux localités contrastées de la zone Sud Bassin Arachidier: **l'Arrondissement** de Wadiour dans le Département de **Gossas** au Nord et **l'Arrondissement** de Ndiédieng dans le Sud Ouest du Département de Kaolack. C'est précisément dans cette dernière localité que fut introduite la variété de pastèque dite **Hybride de Kaolack**. C'est dire qu'en plus du contraste sur le plan écologique, ces zones affichent des expériences différentes dans la culture de la pastèque.

Objectifs de l'étude

Le travail dont les résultats sont présentés dans cette note vise les objectifs ci-après:

- la perception des avantages et inconvénients liés à la culture de la pastèque;
- les contraintes observées dans la culture de la pastèque;
- la perception des effets de la culture de la pastèque sur la fertilité des sols;
- l'évolution des superficies cultivées et les itinéraires appliqués;
- la destination de la production et les problèmes y **afférent**.

L'appréciation de ces informations doit permettre de mieux raisonner l'appui à apporter aux producteurs en vue d'une meilleure rentabilité de cette culture tout en sauvegardant l'environnement de production.

Méthodologie

L'expérience dans la pratique permet de mieux apprécier les avantages mais aussi de mieux identifier les contraintes rencontrées. Cela justifie le choix raisonné, qui a été fait, de personnes auxquelles un questionnaire d'enquête a été administré. Cinquante neuf (59) personnes dont 36 soit 61.1% dans l'arrondissement de Ndiédieng et 23 soit 38.9% dans l'arrondissement de Wadiour ont été interrogées. Un second critère pris en compte dans le choix des répondants a été de respecter une certaine dispersion **géographique**. Ainsi les personnes retenues appartiennent à plusieurs villages des arrondissements considérés.

Enfin, en vue de mieux cerner les évolutions de la culture de la pastèque au niveau des zones considérées, nous avons considéré la situation durant les trois dernières campagnes agricoles.

II - PRESENTATION DES RESULTATS

Les tableaux joints à cette note renseignent, de façon explicite, sur la culture de la pastèque, sur ses avantages et sur ses inconvénients, sur les contraintes rencontrées, sur l'évolution des superficies cultivées et sur la destination réservée à la production. Ces informations se résument comme suit.

Variétés cultivées et lieux d'approvisionnement en semences:

La variété de pastèque préférée dans la zone Sud est la **variété blanche**. Au Nord, les producteurs de notre échantillon choisissent plutôt la variété **Sugar Baby (52,2%)** et la **variété hybride de kaolack (47,8%)**. Le souci de se procurer des semences de bonne qualité fait qu'au niveau des deux localités, **77,3%** des répondants achètent leurs semences au niveau des magasins spécialisés (tableau annexe 1. 2).

Nombre d'années d'expérience dans la culture de la pastèque

Parmi les cinquante personnes interrogées, **59,3%** ont plus de trois années d'expérience de culture de la pastèque. Cette pratique est cependant plus ancienne dans la zone de Ndiedieng, où **69,4%** des répondants ont plus de trois années d'expérience comparés à **43,5%** dans la zone de Wadiour.

Evolution des superficies couvertes par la culture de la pastèque

Notamment dans la zone de Ndiedieng on note une évolution du nombre de producteurs dans la catégorie des paysans ayant cultivé plus **1,50** hectares pour la dernière campagne. Dans le même temps des abandons **11,1%** et **8,7%** (tableau annexe 1.3) sont recensés.

Pratiques culturelles

Le choix de l'emplacement des parcelles, la période de semis, les apports organo-minéraux visent à réduire l'effet de certaines contraintes comme: l'épuisement des sols, le gardiennage, la saturation du marché de la pastèque. La production étant principalement destinée à la vente, le semis précoce favorise ainsi un accès rapide au marché et, partant, augmente les chances d'écoulement de la production (tableau annexe 2.1.1).

Destination de la production de pastèque

L'enquête révèle que **66%** des producteurs, toutes zones confondues vendent entre **75 et 95%** de leur production. C'est donc reconnaître que la pastèque même si elle est localement consommée et fait l'objet de dons, elle reste surtout une culture de rente (tableaux annexes **3.1; 3.2 et 3.3**).

Revenus générés par la pastèque

Le tableau 1 renseigne sur l'importance du revenu moyen par individu tiré de la culture de la pastèque durant la période considérée au niveau de chaque zone. Il apparaît que les agriculteurs de la zone de Ndiédieng ont obtenu des revenus plus importants que ceux de la zone de Gossas

tableau 1. revenus tirés de la culture de la pastèque (CFA)

	1993 / 94		1994 / 95		1995 / 96	
	Ndiédieng	Wadiour	Ndiédieng	Wadiour	Ndiédieng	Wadiour
moyenne	101069,44	57086,79	129385,56	65717,39	125800	72477,27
maximum	340000	200000	600000	380000	485000	450000
minimum	6000	000	10000	000	000	000
écart type	86943,84	60686,16	128185,98	95666,42	138464,38	116030,22

Avantages la culture de la pastèque

Si au niveau de la zone Nord, l'augmentation des revenus de l'exploitation constitue l'avantage majeur reconnu à la culture de la pastèque (47.8 %), dans la zone de l'arrondissement de Ndiédieng c'est plutôt la période à laquelle ce revenu est obtenu qui retient l'attention (47.2%). En effet, en permettant d'accroître les revenus des exploitations agricoles (132.2%) et surtout en procurant de l'argent à un moment crucial de l'alimentation en milieu rural (33,9%), la culture de la pastèque participe à la réduction de la dépendance à l'arachide. Grâce au revenu généré par la culture de la pastèque, qui permet d'acquérir des biens pour lesquels des créances usurières étaient effectuées en attendant la commercialisation de l'arachide, beaucoup de paysans manifestent moins d'empressement à vendre leur production d'arachide surtout à travers le circuit officiel de commercialisation.

tableau 3 . Avantages liés à la culture de la pastèque

Avantages de la pastèque	Ndiédieng	Ouadiour	total
augmentation revenus de l'exploitation	8	11	19
	42.1**	57.9	100
	22.2***	47.8	32.2
autoconsommation / santé	4	5	9
	44.4	55.6	100
	11.1	21.7	15.2
procure assez tôt des revenus	17	3	20
	85	15	100
	47.2	13.0	33.9
alimentation bétail	1		1
	100		100
	2.8		1.7
palliatif au problème de semences #arachide	2	1	3
	66.7	33.3	100
	5.6	4.3	5.1
réduction de la dépendance à l'arachide	4		4
	100		1.00
	11.1		6.8
facilité d'entretien		3	3
		100	100
		13.0	5.1
total	36	23	59

*: pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

Le revenu de la pastèque permet ainsi à certains producteurs de procéder à une rétention de leur production pour la vendre à des privées à des prix considérés plus intéressants que ceux offerts par le circuit officiel. De même le recours à la culture de la pastèque résulte de l'avis de certaines personnes (5.1%) du manque de semences d'arachide.

Ces possibilités de génération de revenu en plus des vertus curatives reconnues à la pastèque, notamment pour les enfants en bas âge, justifient l'engouement des populations de la région à cette culture

Inconvénients liés à la culture de la pastèque

L'enquête permet de différencier deux types d'inconvénients: les inconvénients liés à l'organisation du travail et ceux liés à l'état des sols liés après une culture de la pastèque. Pour les contraintes liées à l'organisation de la production, l'écoulement constitue l'obstacle

majeur des agriculteurs (49.2%) suivi de la surveillance contre les vols et / ou dégâts par des animaux en divagation (13.6 %). Cela fait dire à un paysan de Ndiédieng :

« ***lorsque mûrit la pastèque, tous les producteurs ont les yeux rouges*** ».

Les difficultés de commercialisation se renforcent par le fait que les producteurs ne connaissent qu'une forme de conservation. Celle-ci consiste à poser le fruit mûr non récolté sur un paillage dans un creux. Un amoncellement protège le fruit contre le rayonnement solaire.

tableau 4 , Inconvénients liés à l'organisation du travail

inconvénients observés	Ndiédieng	Wadiour	total
difficultés de commercialisation	24	5	29
	82.8	17.2	100
	66.7	21.7	49.2
problèmes de surveillance	5	3	8
	62.5	37.5	100
	13.8	13.0	13.6
traitements des insectes	5	1	6
	62.5	16.7	100
	13.8	4.3	10.2
pas d'inconvénients	2	14	16
	12.5	87.5	100
	5.6	60.9	27.1
total	36	23	59

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

L'**inconvénient** majeur se résume dans l'épuisement des sols suite à la culture de la pastèque selon 49.2 % des répondants toutes localités confondues. Parmi ces personnes, figurent 55.6% de paysans de l'arrondissement de Ndiédieng où la culture de la pastèque est pratiquée depuis plusieurs années. Ce phénomène serait aussi observé par 3 1.1% des paysans interrogés dans la zone de Wadiour.

Pour ces producteurs, le mode actuel de culture de la pastèque sans apport d'engrais important pourrait constituer à la longue une menace pour le rendement des autres cultures. On comprend des lors cette idée d'un paysan de Ndiédieng selon laquelle:

« ***celui qui passe la journée dans une parcelle de pastèque court le risque de se retrouver un jour sans nourriture*** ».

tableau 5 . inconvénients sur l'état du sol liés à la culture

inconvénients	Ndiedieng	Wadiour	total
culture exigeante en eau	1	1	2
	50**	50	100
	2.8****	4.3	3.4
culture exigeante fumure	7	1	8
	87.5	12.5	100
	19.4	4.3	13.6
chute des rendements des autres cultures	2	2	4
	50	50	100
	5.6	8.7	6.8
epuisement des sols	20	9	29
	69	31	100
	55.6	31.1	49.2
manque d'expérience et de connaissance techniques	3	3	6
	50	50	100
	8.3	13.0	10.2
pas d'inconvénients	1	6	7
	14.3	85.7	100
	2.8	26.1	11.9
sans réponses	2	1	3
	66.7	33.3	100
	5.6	4.3	5.1
total	36	23	59
	61.1	38.9	100
	100	100	100

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

Utilisation des revenus de la pastèque

Concernant l'utilisation qui est faite des revenus tirés de la culture de la pastèque (tableau 2), l'achat de vivres constitue le poste de dépense le plus important notamment pour la zone de Ndiedieng où il occupe en moyenne 66,7% des dépenses effectuées pour les trois années.

tableau 2 - utilisation des revenus générés par la pastèque

postes d'utilisation des revenus	1993 / 94		1994/95		1995 / 96	
	Ndiedieng	Wadiour	Ndiedieng	Wadiour	Ndiedieng	Wadiour
achat v Ivre	23 63.1	12 43.5	25 69.4	9 39.1	24 65.7	11 39.1
achat animaux d'embouche / de trait	5 13.9	3 13.0	5 13.8	4 17.4	6 16.7	5 13.8
construction bâtiment			2 5.6			
paiement crédit	1 2.8		2 5.6	1 2.8	2 5.6	1 4.3
achats marchandises (petit commerce)	2 5.6	3 13.0	1 2.8	3 13.0	1 2.8	2 8.7
achat matériel agricole	1 2.8		1 2.8		1 2.8	1 4.3
mariage	2 5.6			2 8.7	-	1 4.3
achat fournitures scolaires		1 4.3		2 8.7		1 4.3
paiement contrat berger	1 2.6					
pèlerinage lieux saints						1 4.3
achat habillement		1 4.3		1 4.3		
saad / santaan		1 4.3	-	1 4.3	-	-
achat machine à coudre	1 2.8		1	-		
dépenses diverses		-	-	-	2 5.6	-
paiement impôt		1 4.3	-	-	-	-
nombre total des répondants	36	22	36	-	34	23

Dans la zone de Wadiour ce poste de dépenses représente en **moyenne 40,5%** des dépenses réalisées. Vient ensuite l'achat d'animaux qui, en milieu rural, constitue la forme d'épargne la plus répandue. En plus de ces deux rubriques, le revenu tiré de la culture de la pastèque permet d'effectuer divers achats.

Conclusion

Les différents tableaux permettent de caractériser la pratique de la culture de la **pastèque** notamment ses avantages et ses inconvénients. Malgré les difficultés rencontrées dans la commercialisation, les difficultés de conservation, l'absence de mode de transformation et la baisse de la productivité des autres cultures après pastèque liée à l'appauvrissement des sols, cette culture attire de plus en plus des producteurs dans les deux zones d'étude.

Par conséquent, et pour mieux valoriser la culture de la pastèque, il est important de raisonner des itinéraires techniques efficaces pour maintenir le **niveau** de productivité du sol tout autant qu'il s'avère nécessaire qu'une attention toute particulière soit **donnée** aux processus de transformation.

ANNEXES

I - CULTURE DE LA PASTEQUE

1. 1. Variétés cultivées

variétés cultivées	Ndiedieng	Wadiour
	%	%
Sugar Baby	22.2	52.2
Hybride de Kaolack	-	47.8
Variété Blanche	77.8	-

1. 2 . origine des semences

approvisionnement en semences	nombre de réponses		Total	%
	Ndiedieng	Wadiour		
achat au niveau des magasins spécialisés	29	17	46	77.9
achat au niveau des marchés hebdomadaires (loumas)	1	3	4	6.8
conservation de semences personnelles	3	-	3	5.1
achats et conservation	2	1	3	5.1
achat au niveau de l'ARAF	1		2	3.4
sans réponse		2	1	1.7

N=59

1 . 3 . ancienneté dans la culture de la pastèque

durée	Localité		total
	Ndiedieng	Wadiour	
1 à 3 ans	11	13	24
	45.8*	54.2	100
	30.6**	56.5	40.7
4 à 6 ans	13	8	21
	61.9	38.1	100
	36.1	34.8	35.6
7 à 9 ans	7	2	9
	77.8	22.2	100
	19.4	8.7	15.2
+ de 9 ans	5	-	5
	100		100
	13.9		8.5
Total	36	23	59

** pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

ii . 3 . Evolution des superficies au cours des trois dernières années

superficie cultivée en hectares	importance des producteurs dans la catégorie (%)					
	1993/94		1994/95		1995/96	
	Ndiédieng	Wadiour	Ndiédieng	Wadiour	Ndiédieng	Wadiour
pas de culture de la pastèque	-			2 (8.7)	4 (11.1)	2 (8.7)
superficie cultivée entre .25 et .50	3 (8.3)	3 (13.0)	1 (2.8)	6 (26.1)		3 (13.0)
entre .51 et .75	9 (25.0)	6 (26.1)	7 (19.4)	3 (13.0)	1 (2.8)	2 (8.7)
entre .76 et 1.00	4 (11.1)	2 (8.7)	4 (11.1)	4 (17.4)	2 (5.6)	4 (17.4)
entre 1.01 et 1.50	17 (47.2)	8 (34.8)	8 (35.9)	6 (26.1)	12 (33.3)	5 (21.6)
entre 1.50 et 2.00	2 (5.6)	1 (4.3)	8 (22.2)	1 (4.3)	8 (22.2)	3 (13.0)
entre 2.01 et 2.50	1 (2.8)	2 (8.7)	2 (5.6)		6 (16.7)	1 (4.3)
plus de 2.50 hectares	-	-			2 (5.6)	1 (4.3)
sans réponses	-	1 (4.3)		1 (4.3)	1 (2.8)	2 (8.7)
Total	36	23	36	23	36	23

0 pourcentages

1.4. Localisation des parcelles cultivées en pastèque

localisation des parcelles	Ndiédieng	Wadiour
toll keur	69.5 %	69.6 %
toll diati	30.5 %	30.4 %

1.4.1 Raisons choix emplacement toll keur pour la mise en place des parcelles de pastèque

Avantages des toll keur	nombre de réponses	%
terres plus fertiles	16	26.8
gardiennage plus facile	26	44.6
sans réponse	17	28.6

N=59

1.4.2 Raisons choix emplacement toll diati pour la mise en place des parcelles de pastèque

raisons du choix des toll diati	nombre de réponses	%
manue de toll keur	7	41.2
accroissement des terres cultivées en pastèque	2	11.8
en vue de préserver la sole de souna	6	35.3
permet de bénéficier du parcage des animaux	2	11.8

II , PRATIQUES CULTURALES POUR LA CULTURE DE LA PASTÈQUE

2 . 1 Semis de la pastèque

modes de semis	1993/94	1994/95	1995/96
	%	%	%
semis précoce	61	67.8	69.5
semis tardif	39	28.8	18.6
sans réponse	-	3.4	11.9

N=59

2.1.1 *Justificatifs de la pratique du semis précoce*

avantages du semis précoce	nombre de réponses	%
accès rapide au marché de la pastèque	22	53.6
accroissement des rendements	11	27
réduction des dégâts causés par des animaux en divagation	1	2.4
sur application des conseils techniques de l'encadrement	1	2.4
pour mieux profiter des dernières pluies	6	14.6

N=41

2 . 1. 2 *Justificatifs de la pratique de semis tardif*

avantages du semis tardif	nombre de réponse	%
améliore le goût du fruit en cas de non remontée du sel	3	16.7
réduction des attaques par les insectes	8	44.4
disponibilité de plus de temps pour l'entretien	6	33.3
entretien plus facile	1	5.6

N=18

2.2 Amendement des sols

2.2.1 Apport de fumure organique

Type de fumure organique apportée	Wdiedieng	Wadiour	total
	réponses %	réponses %	réponses %
fumier de cheval	27 81.8** 75.8***	6 18.2 26.1	33 100 55.9
parcage bovins	3 27.3 8.3	8 72.7 34.8	11 100 18.6
compost		5 100 21.7	5 100 8.5
pas d'apport de matière organique	6 54.5 16.7	5 45.5 21.7	11 100 18.6
total	36 100 61.0	23 100 38.9	59 100 100

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

2.2.4 Apport de fumure minérale

catégorie de réponses	ndiedieng	Wadiour	total
oui	31 75.6** 86.1 ***	10 24.4 43.5	41 100 69.5
non	5 27.8 13.9	13 72.2 56.5	18 100 100

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

2. 3 Interventions culturales

nombre de sarclages manuels	Ndiedieng	Wadiour	total
pas de sarclage manuel		1	1
		100	100
		4.3	1.7
un (1) sarclage manuel	14	21	35
	40"	60	100
	38.9**	91.3	59.3
deux (2) sarclages manuels	18	1	19
	94.7	5.3	100
	50.0	4.3	32.2
trois (3) sarclages manuels	4		4
	100	-	100
	11.1		6.8
total	36	23	59
	61	39	100
	100	100	

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

nombre de sarclages mécaniques	Ndiedieng	Wadiour	
pas de sarclage mécanique		2	2
		100	100
		8.7	3.4
un (1) sarclage mécanique	1 1	9	20
	55"	45	100
	30.6**	39.1	33.9
deux (2) sarclages mécaniques	1 7	8	25
	68	32	100
	47.2	34.8	42.4
trois (3) sarclages mécaniques	5	4	9
	55.6	44.4	100
	13.9	17.4	15.2
sans réponse	3		3
	100	-	100
	8.3		
total	3 6	23	59
	61	39	100
	100	100	100

* pourcentage de rang

** pourcentage de colonne

Préparation du sol	Ndiedieng	Wadiour	total
effectuent une préparation	28 78	20 87.0	48 85.7
effectuent un labour	18 37.3	5 21.7	22 30.5

type de rotation effectuée pour la culture de la pastèque	Ndiedieng	Wadiour	total
en culture continue	12 63.2" 33.3 **	7 36.8 30.4	19 100 32.2
maïs / pastèque	13 92.9 36.1	1 7.1 4.3	14 100 23.7
souna / pastèque	8 40 22.1	12 60 52.2	20 100 33.9
arachide / pastèque	3 75 8.3	1 25 4.3	4 100 6.8
jachère / pastèque		1 100 4.3	1 100 1.7
sans réponse	- -	1 100 4.3	1 100 1.7
total	36	23	59

* pourcentage de rang
** pourcentage de colonne

III - DESTINATION DE LA PRODUCTION DE PASTÈQUE

3 . 1 autoconsommation

pourcentage de la production autoconsommée (%)	1993 / 94	1994 / 95	1995 / 96
	réponses en %	réponses en %	réponses en %
autoconsommation estimée à 2 %	6.8	5.1	11.9
5%	6.8	3.4	
10%	52.5	50.8	57.6
15%	15.2	15.2	6.7
20%	10.2	11.9	10.2
à plus de 20%	5.1	10.2	5.1
sans réponse	3.4	3.4	8.5

3 . 2 dons

pourcentage de la production en dons (%)	1993 / 94	1994 / 95	1995 / 96
	réponses en %	réponses en %	réponses en %
pas de dons	8.5	6.8	13.5
dons estimés de 1 à 5 %	37.2	32.2	28.8
de 5 à 10 %	44.1	47.4	45.8
de 10 à 15 %	1.4	1.7	3.4
de 15 à 20 %	-	6.8	-
de 20 à 40 %	3.4	1.7	-
sans réponse	3.4	3.4	8.5

3 . 3 vente

pourcentage de la production à la vente (%)	1993 / 94	1994 / 95	1995 / 96
	réponses en %	réponses en %	réponses en %
pas de vente	5.1	5.1	10.2
ventes estimées à 25 %	-	-	1.7
ventes estimées entre 25 et 50 %	3.4	3.4	-
ventes estimées entre 50 et 75 %	20.4	17	13.6
ventes estimées entre 75 et 95 %	67.7	71.1	66
sans réponses	3.4	3.4	8.5