

ANALYSE ÉCONOMIQUE SUR LA TOMATE INDUSTRIELLE CAMPAGNE 2005-2006

Année 2007, n°1

RESUME

L'analyse qui suit est une contribution à la connaissance objective des filières de l'économie agricole de la vallée du fleuve Sénégal.

Pour ce qui est de celle de la tomate industrielle dont-il s'agit, elle aura permis de montrer chiffres à l'appui que:

- La filière génère (par extrapolation de l'échantillon suivi par les CGER) une marge globale de **1 323 431 750 F** et une marge moyenne à l'hectare de **445 753 F** ;
- La surface moyenne cultivée par producteur est faible (**0,33 ha**), ce

qui fait que les marges réellement perçues à leur niveau le sont également (**147.000 F** en moyenne);

La tomate industrielle joue un rôle prépondérant dans les systèmes d'exploitations dans la mesure où elle permet aux producteurs de dégager un revenu monétaire mais également de rembourser en partie les crédits contractés pour le riz. En effet, 51% de la marge permet de payer les arriérés du crédit du riz (soit près de 200 millions F pour l'échantillon suivi par les CGER);

Les données économiques apportent un éclairage et des éléments d'analyse de la rentabilité de diverses options techniques que ce soit dans le choix des semences (fixées ou hybrides), ou dans le choix du programme de fertilisation;

La performance des GIE (marge à l'ha) dépend en partie des conditions d'évacuation de la production vers l'usine. La prise en charge du transport de leur production permet une livraison rapide de plus grandes quantités de tomate.

Les données analysées dans ce document sont issues des redevanciers élaborés par les comptables conseillers des CGER pour le compte des OP suivies.

Dans ces redevanciers sont recueillies l'ensemble des informations concernant les relations entre le producteur et son GIE, en termes de sommes dues par chaque producteur pour chaque campagne (avec l'édition d'une fiche individuelle de créances), ainsi que le montant des remboursements effectués et les soldes, créances et/ou dettes du GIE vis-à-vis de son membre.

Pour la production de tomates, sont également enregistrées les livraisons effectuées à la SOCAS, ce qui permet l'édition

pour le compte du GIE d'une facture globale des ventes de tomates à l'industriel. Les informations traitées permettent de réaliser la répartition des poids entre les producteurs et ainsi produire une situation



précise des montant dus ou à recevoir pour chaque membre.

Ces données ne prennent pas en compte les charges et les ventes que le producteur peut réaliser en dehors du GIE.

Pour la production de tomates l'essentiel des charges et des produits sont constatés au niveau du redevancier.

Caractéristiques de l'échantillon CGER par rapport à l'ensemble des apporteurs à la SOCAS

La SOCAS constitue la principale débouchée de la tomate industrielle de la vallée. Avec deux unités de transformation installées à Savoigne et Dagana, elle a permis, en relation avec l'ensemble des GIE de producteurs, de créer un environnement institutionnel propice au développement d'une véritable agro-industrie de la tomate dont la capacité globale de trituration avoisine 100 000 T (DDAR- Bilan annuel-2005).

Le tableau ci-contre présente quelques caractéristiques de l'échantillon des GIE suivis par les CGER par

rapport à l'ensemble des GIE en relation avec la SOCAS. L'échantillon de GIE suivis par les CGER représente 26 % du total des surfaces et des volumes livrés à la SOCAS. Il concerne 2900 producteurs regroupés dans 76 GIE, soit 38 producteurs en moyenne par GIE qui exploitent chacun 0.33 ha. La part suivie par les CGER (bien que faible dans la perspective d'une amélioration globale de la transparence de la gestion dans la filière), est représentative des variabilités prises en compte (géographiques, de taille des GIE, des itinéraires techniques ...), pour mesurer les tendances technico-économiques de la production de la tomate.

	Total SOCAS	échantillon de l'étude	Taux
Nombre GIE	311	76	24%
Nombre de producteurs	12 000*	2 900	24%
Superficie totale	2 969	768	26%
Superficie / GIE	9,5	10,1	
Superficie / producteur	0,25	0,33	
Quantité livrée	68 960 514	18 140 802	26%
Rendement T/ha	23,2	22,1	
Montant payé SOCAS	3 332 888 967	856 274 554	26%
	Données SOCAS	Données CGER	

* Données tirées du mémorandum sur la situation de la filière tomate industrielle dans la vallée du fleuve Sénégal, CNCFTI, Juillet 2006.

Analyse du compte de résultat des GIE suivis

Le compte de résultat ci-contre nous donne les valeurs moyennes, minimales et maximales pour chaque poste de produit ou de charges.

Ce compte de résultat est celui des producteurs au sein des GIE, comme indiqué dans l'introduction; il s'agit d'un compte de résultat partiel dans le sens où les charges, en particulier celles de la main d'œuvre, que le producteur a exposées lui-même ne sont pas prises en compte. De la même façon le produit de certaines ventes n'est pas pris en compte.

En effet, en raison de l'existence d'un marché du frais, les producteurs vendent une partie de leur production directement bord champ aux revendeurs sénégalais et mauritaniens. Même si ce phénomène n'est pas négligeable dans les périmètres proches des axes routiers ou dans le bas delta, il est néanmoins marginal dans les grandes zones de production.

	moyenne/ha	mini	maxi	moyenne/producteur
Rendement kg livré SOCAS	22 131	3 207	44 068	
Prix kg	46,80	45,27	51,17	
Produit brut	1 036 887	151 834	2 134 744	342 173
Coût hydraulique	72 957	44 290	130 000	24 076
Façons culturales	65 998	25 302	102 453	21 779
Semences	94 220	2 626	210 050	31 093
Engrais	177 588	50 363	282 383	58 604
Produits phytosanitaires	83 863	-	146 791	27 675
Matériel	9 748	-	50 667	3 217
Récolte + MO + gardiennage + convoyage	13 685	-	92 346	4 516
OMVS	369	-	400	121
Réfection / Entretien / FOMAED	1 128	-	14 000	372
Cageots	9 376	-	99 288	3 094
Transport	9 756	-	166 667	3 220
Intérêts	30 170	10 443	51 564	9 956
Fonctionnement GIE	22 275	-	100 092	7 351
Total charges	591 134	216 072	949 925	195 074
Marge	445 753	- 302 940	1 336 547	147 099

Caractéristiques des différents postes de charges

Dans la partie qui va suivre, nous présentons les caractéristiques des différentes rubriques composant le compte de résultat et notamment les postes de charge.

« Un coût hydraulique moyen de 72 377 F dans un grand périmètre et 77 887 F avec une motopompe mais, avec des pics qui doublent la moyenne. »

Coût hydraulique	Redevance hydraulique versée à l'Union Hydraulique ou servant à la prise en charge d'une motopompe, 57 GIE produisent dans un grand périmètre et 9 dans un PIV. Le coût moyen de la redevance dans un Grand Périmètre est de 72 377 F/ha (mini 60 000 Dasde, maxi 130 000 Aéré Lao), pour les GIE utilisant une motopompe le coût moyen est de 77 887 F/ha (mini 44 000 et maxi 115 000).
Façons culturales	La norme pour les façons culturales est de deux passages d'offset à 18 000 ou 19 000 F/ha, et un passage de billonneuse à 30 000 F/ha, selon le prix de l'offset le coût théorique de la préparation est soit de 66 000 soit de 68 000 F/ha. Si la moyenne constatée correspond à la norme, nous relevons une diversité de pratiques avec des GIE qui se contentent d'un seul passage d'offset ou d'autres qui doivent en faire un troisième lorsque l'attente est trop longue avant le billonnage. La pratique du labour a quasiment disparue.
Semences	Le poste semences fait l'objet d'une analyse spécifique ci-après.
Engrais	Le poste engrais, 1 ^{er} poste de charges fait l'objet d'une analyse spécifique ci-après.
Produits phytosanitaires	Ce poste rassemble l'ensemble des frais exposés pour l'acquisition de produits phytosanitaires pour la pépinière et le plein champ.
Matériel	Il s'agit des acquisitions de matériels pour la culture principalement des pulvérisateurs au prix moyen de 38 000 F et des arrosoirs au prix moyen de 7 500 F.
Récolte + MO + gardiennage + convoyage	Ce sont les frais de main d'œuvre pris en charge par le GIE. Il s'agit principalement de frais de convoyage, de gardiennage des cageots ou de la main d'œuvre pour la récolte financé par la CNCAS (main d'œuvre 10000 + frais de récolte 20000) principalement dans la zone de Bokhol.
OMVS	La cotisation OMVS d'un montant de 400 F/ha qui a été omises par quelques GIE, raison pour laquelle le montant moyen est inférieur au 400 F théoriquement dû.
Réfection / Entretien / FOMAED	Montant pris en compte dans les redevanciers pour des travaux d'entretien, de réfection ou de cotisations du FOMAED pour quelques GIE.
Cageots	Montants consacrés à l'achat de cageots par le GIE, les livraisons effectuées dans les cageots appartenant aux GIE sont payées 1 F de plus au kg par la SOCAS
Transport	Frais de transport des tomates fraîches à l'usine pris en charge par le GIE, dans ce cas le prix de la tomate est majoré de 4 F.
Intérêts	Intérêts sur le capital financés par la banque (CNCAS) au taux de 7,5 % par an, soit 5.625 % sur la durée de la campagne.
Fonctionnement GIE	Divers autres frais pris en charges par le GIE et refacturés à ses membres. Il s'agit des cotisations pour le fonctionnement du GIE (10775 F, 57 %), des frais bancaires (4 254 F, 22 %) et de la cotisation CGER (3 939 F 21 %).

Comparaison des résultats des GIE du quart supérieur et du quart inférieur

« L'organisation du transport par les producteurs, un enjeu pour plus de rentabilité. »

Le tableau ci-dessous nous indique les moyennes des variables des GIE du quart supérieur et de ceux du quart inférieur. Son analyse nous permet de rechercher les caractéristiques par lesquelles les meilleurs producteurs se différencient des moins bons en terme de marge par ha. Le choix de ces deux lots se justifie par notre objectif d'ap-

porter un conseil aux producteurs afin qu'ils mesurent leurs performances entre eux d'une part et d'autre part, avec celles obtenues par la recherche ou les producteurs d'autres horizons. C'est pourquoi nous avons comparé le quart de l'échantillon qui présente les plus mauvais résultats (marge/Ha), avec le quart ayant les meilleurs résultats.

VARIABLE	25 % Inférieur	25 % Supérieur
Surface du GIE	6,63	12,32
Nombre de producteur	31	44
Surface par producteur	0,21	0,28
Rendement kg livré SOCAS	11 199	34 614
Prix kg	46,53	47,02
Produit brut	520 401	1 627 960
Coût hydraulique	80 765	64 505
Façons culturales	67 698	67 859
Semences	92 566	88 768
Engrais	167 360	190 909
Produits phytosanitaires	86 100	88 382
Matériel	6 248	14 895
Récolte + MO + gardiennage + convoyage	6 619	13 917
OMVS	355	394
Réfection / Entretien / FOMAED	3 194	-
Cageots	-	12 906
Transport	-	28 974
Intérêts	29 880	29 990
Fonctionnement GIE	20 624	30 042
Total charges	561 408	631 541
Marge	- 41 007	996 419

Globalement les GIE du quart supérieur exploitent des surfaces plus importantes avec une moyenne par producteur légèrement plus importante. Le rendement, comme le montant des ventes à la SOCAS, sont trois fois supérieurs.

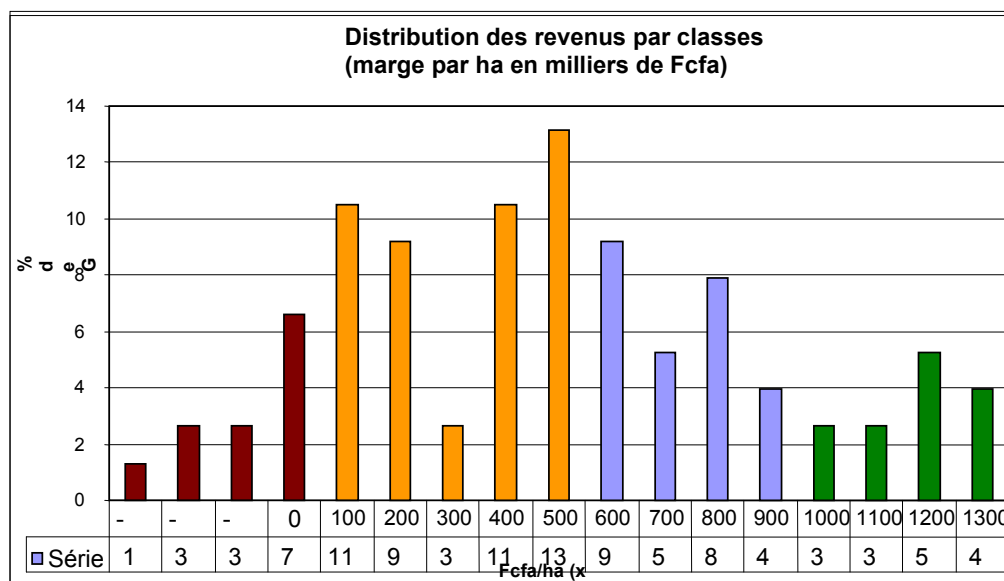
Lorsque nous analysons les postes de charges, nous constatons des charges globales supérieures d'environ 12 %.

Les postes pour lesquels les meilleurs producteurs engagent significativement plus de dépenses sont : les engrais, le petit matériel, les cageots et surtout le transport. C'est sur le poste transport, c'est-à-dire une prise en charge par le GIE du transport entre le champ et l'usine, que la différenciation est la plus forte. En effet, le rendement pris en compte est le rendement économique (poids vendu à la SOCAS par ha) et non pas le rendement agronomique (quantité de to

mate produite à l'ha), les GIE ayant organisé eux-mêmes le transport ont pu s'abstraire, en partie, des problèmes liés à l'évacuation et ainsi livré des volumes plus importants à l'usine.

Au final nous avons des producteurs qui dans les meilleurs GIE réalisent **une marge à l'ha de près de 1 millions de F** contre des pertes à hauteur de 40 000 Fcfa pour les 25 % les Moins bons.

Le Graphique ci-dessous présente une distribution par classe des revenus tirés de la tomate par hectare.



« Malgré l'importance de la marge à l'hectare, le producteur perçoit peu, car ne faisant que de petites surfaces (0,33 ha) »

La moyenne générale des marges est de 446 000 F /ha. 18% des GIE dégagent plus de 1 000 000 F, par contre, 13% des GIE ont une marge négative sur cette campagne. L'importance de ce segment à faibles marges dénote de la per-

sistance des aléas subits par la culture de tomate. De plus, compte tenu de la taille réduite des parcelles (0.33 ha.), les revenus effectivement perçus par les producteurs sont faibles (147 000 F en moyenne).

Comparaison comptes de résultat Vallée du Fleuve Sénégal (VFS) et Maroc

« Les différents postes du compte de résultat montrent les mêmes tendances dans la VFS et au Maroc »

Les dépenses en semences dans la VFS représentent 27% de celles en semences du producteur marocain, tandis que le coût hydraulique est de 51% plus faible au fleuve Sénégal.

Il en ressort qu'en dehors du poste engrais où les charges sont à peu près égales et du poste façons culturales de 22% supérieures dans la VFS, tous les autres présentent des différences très importantes.

Les dépenses en semences dans la VFS représentent 27% de celles en semences du producteur marocain, tandis que le coût hydraulique est de 51% plus faible au fleuve Sénégal. Il en ressort qu'en dehors du poste engrais où les charges sont à peu près égales et du poste façons culturales de 22% supérieures dans la VFS, tous les autres présentent des différences très importantes.

Les dépenses en semences

Données	VFS	Maroc	
	moyenne/ha	moyenne/ha	
Rendement kg livré Industries	22 131	80 000	
Prix kg	46,80	32,47	
Produit brut	1 036 887	2 597 760	
Coût hydraulique	72 957	147 600	(coût pompage)
Façons culturales	65 998	47 232	(Charrue + cover crop)
Semences	94 220	354 240	(Hybride)
Engrais	177 588	177 120	
Produits phytosanitaires	83 863	147 600	
Matériel	9 748	206 640	(amortissement irrigation)
Récolte + MO + gardiennage + convoyage	13 685	295 200	(100 JT)
Paillage film plastique		100 368	
Autres (fonct GIE etc...)	42 904		
Intérêts	30 170		
Total charges	591 134	1 476 000	
Marge	445 753	1 121 760	

In. www.legume-fruit-maroc.com/ « Rentabilité de la tomate industrielle », Professeur Ahmed SKIREDJ
Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II

« Le taux de marge d'exploitation est presque identiques 43% dans la VFS et au Maroc », mais... une marge d'exploitation à l'hectare 2,5 fois plus élevée dans ce dernier

Il apparaît que le taux de rentabilité d'exploitation calculé sur les valeurs moyennes à l'hectare de tomate donne 43% dans la VFS et au Maroc. Cela signifie que 1 F dépensé dans la tomate dans la VFS produit en brut 1,75 F (soit 0,75 F de marge d'exploitation), tandis qu'au Maroc il produit 1,76 F (soit 0,76 F de marge).

Pour un coût de production 2,5 fois supérieur à celui de la VFS, le producteur marocain tire une marge 2,5 fois supé-

rieure à celle obtenue dans la VFS à l'hectare.

En effet, **la marge obtenue au Sénégal est de 445 753 F/ha tandis qu'au Maroc, elle est de 1 127 601 F/ha.**

Les différents niveaux d'intensification sont plus élevés au Maroc par l'utilisation systématique de variétés hybrides, induisant un rendement de presque 4 fois supérieur à celui de la VFS.

Il faut également noter que le prix pratiqué par la SOCAS est de 30% supérieur à celui du Maroc.

En outre, si l'essentielle de la production au Sénégal est basée sur l'irrigation gravitaire, il n'en est pas de même au Maroc où il s'agit plutôt de goutte-à-goutte. Cette dernière technique explique en partie les différences de rendements entre les deux zones.

Évolution de la marge par producteur par zone

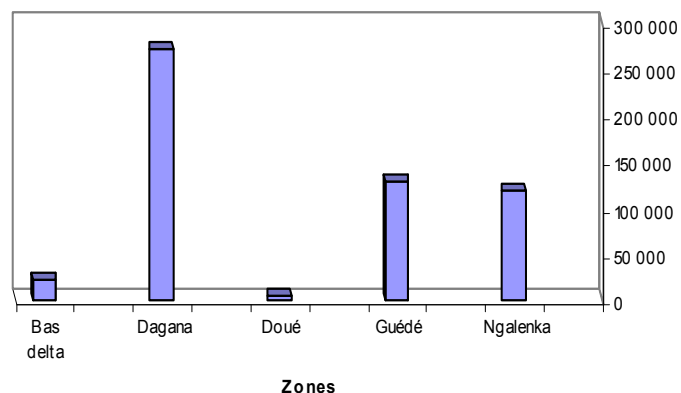
Le graphique ci-contre montre que selon la zone les marges réalisées par producteur présentent une grande disparité. Ainsi, si la zone de Dagana a pu réaliser les marges par producteur supérieures à 250 000 F (plus de 1 000 000 F à l'hectare) , celles du Bas Delta et du Doué ont obtenu des marges particulièrement faibles par producteur.

Ces mauvais résultats nous le verrons dans la suite du document, peuvent être liés à plusieurs facteurs.

Les zones de Guédé et du Ngalenka ont eux réalisé des marges appréciables mais deux fois inférieures à celle de Dagana.

L'importance de la marge obtenue à Dagana est entre autres, due au fait que les GIE de Dagana ont eut à prendre eux-mêmes en charge le transport de leur production (proximité de l'usine). Cela leur a permis de livrer des tonnages importants dans des délais moindres.

Marge en Fcfa par producteur pour chaque zone SAED



« La prise en charge du transport par les GIE, un facteur important pour l'augmentation des revenus du producteur »

Analyse du poste semences

Pour réaliser cette analyse, la semence fixée est de 40 F/gr, nous avons séparé les GIE qui ont utilisé plus de 50 % de semences hybrides de ceux qui en ont utilisé moins. Les résultats obtenus sont représentés dans le tableau ci-contre.

	Ensemble	- 50 % Hybrides	+ 50 % hybrides
rendement moyen t/ha	22,13	22,85	21,45
rendement maxi. t/ha	44,07	40,35	44,07
rendement mini. t/ha	3,21	3,21	5,30
marge moyenne F/kg	15,14	18,75	11,71
marge maxi. F/kg	33,90	33,90	32,81
marge mini. F/kg	-57,14	-20,03	-57,14
Coût moyen semence F/ha	94 220	58 069	127 765
Seuil de rentabilité t/ha	12.5 t	9 t	14 t

Sur la base des chiffres issus des GIE suivis par les CGER, l'utilisation de semences hybrides n'a pas permis de dégager une marge moyenne supérieure à celle obtenue par les utilisateurs de semences fixées. Au contraire, la marge dégagée au kg de tomate produit comme à l'hectare est meilleure chez les utilisateurs de semences fixées.

Ce résultat est obtenu sur la base de chiffres moyens qui sont fortement influencés par les mauvais rendements obtenus sur les périmètres de Ndioum et Diomandou qui, tout les deux ont utilisé des semences hybrides. Les mauvais résultats dans ces deux zones ne sont évidemment pas forcément imputables à fortiori aux semences hybrides mais pourraient être relatifs à d'autres facteurs comme par exemple les retards dans la mise en place des cultures.

Ces éléments sont de nature à alimenter la réflexion sur les itinéraires techniques à conseiller. Lorsque l'ensemble des conditions ne sont pas réunies pour mener une campagne dans de bonnes

circonstances, ne vaut-il pas mieux minimiser les coûts de production et par conséquent les risques ? Si on observe la marge minimum des 3 lots (graphique ci-dessous), on se rend compte qu'une mauvaise performance avec l'utilisation de semences hybrides entraîne un risque de perte 64% supérieure à celle constatée avec les semences fixées.

Dans l'exemple des deux périmètres cités, la campagne de CSF 05/06 s'est soldée par des pertes sur la culture de tomates et par conséquent un non remboursement du crédit.

Pour ceux qui n'ont utilisé que des semences fixées le coût à l'hectare de la semence est de 12 000 F, alors que pour ceux qui ont utilisé uniquement des semences hybrides le coût à l'hectare est en moyenne de 150 000 F. Ce surcoût de 138 000 F correspond à peu près à 3 t de rendement supplémentaire qui sont nécessaires pour rentabiliser la semence hybride. Les chiffres moyens du tableau

précédent nous ont donné un seuil de rentabilité supérieur de 5 t qui, s'explique par une plus forte intensification de

la production (engrais, produits traitements) par les utilisateurs de semences hybrides.

Ces chiffres ne remettent pas en cause le potentiel de production des semences hybrides dans la vallée, dans l'échantillon de GIE suivi par les CGER, certains utilisateurs de semences hybrides ont réalisé des rendements supérieurs à 40 t/ha avec des marges par kg de plus de 30 F.

La situation présente illustre une règle de base de l'agronomie qui est celle des facteurs limitants. Il ne sert à rien d'utiliser des semences qui ont un potentiel de rendement de 100 t, si le producteur n'a pas à sa disposition l'engrais nécessaire ou, ce qui a été le cas dans plusieurs GIE, n'est pas en mesure d'apporter les quantités d'eau nécessaires au bon moment.

« En moyenne, dans notre échantillon, l'utilisation de semences hybrides n'a pas permis l'augmentation de la marge à l'ha »

« Les producteurs ont bénéficié de la subvention sur l'Urée, le coût moyen de cet engrais est de 155 F/kg, 76 % des achats ont pu se faire au prix subventionné de 125 F/kg et 24 % au prix de 240 F/kg. »

Quantité d'engrais et prix unitaire selon le programme

		Quantité kg/ha	PU	Montant /Ha
(1)	Urée	217	153	33 049
	9-23-30	1 127	113	127 940
(2)	Urée	229	160	36 466
	9-23-30	254	113	28 717
	18-46-00	521	118	61 323
	K2SO4	375	309	115 658

Analyse du poste engrais

Pour l'analyse du poste engrais nous avons séparé les GIE qui ont appliqué le programme Urée + 9-23-30 (1) de ceux qui ont appliqué le programme Urée + 18-46-00 + K2SO4 (2).

Les quantités d'engrais sont celles qui ont été acquises au travers du GIE par les producteurs. il revient ensuite au producteur la responsabilité de l'utilisation à bon escient des quantités acquises.

En l'absence de suivi précis des parcelles nous ne pouvons nous fier qu'aux informations dont nous disposons pour apprécier.

Résultat selon le programme engrais mis en œuvre

Une majorité de GIE (81 %) Le tableau ci-contre nous donne ont appliqué le programme 1 un aperçu sur les différences (Urée + 9-23-30) pour lequel le de résultats obtenus par les coût est moindre et l'approvi- deux programmes. sionnement plus aisé.

	Nombre GIE	Coût/ha	Rendement t/ha	marge F/kg
Ensemble	76	175 942	22	15
programme(1)	62	160 989	21	14
programme(2)	14	242 164	27	20

Le programme 2 (Urée + 18-46-00 + K2SO4) donne de meilleurs résultats avec un rendement moyen supérieur de 6 t soit environ 30% du rendement moyen (22T/ha) équivalent à un gain de 280 000 F/ha pour un surcoût de 81 000 F/ha. La marge au kg de tomate s'en trouve améliorée de 6 F/kg soit une marge supplémentaire par ha de 199 000 F.

Cette amélioration représente un complément de marge au kilo de 43% par rapport au programme 1, preuve que le programme 2 est significativement plus productif que le premier.

Le programme 2 a été très peu suivi

(18% des GIE) par rapport au (1) malgré qu'il s soit affirmé plus rentable.

Cela confirme plus ou moins la complexité qui caractérise le processus de décision du producteur.

A moins que ce ne soit pas réellement un choix des producteurs, mais celui de leurs bailleurs (dont le principal est la CNCAS), de plafonner le crédit pour la plupart d'entres eux.

L'analyse de ce poste nous permet en tout cas de lever encore plus le voile sur les disparités observées entre les zones par rapport aux résultats. En effet, sur les 213 ha qui ont bénéficié du programme 2, 92% (196 ha) appartiennent à Ndieurba et Dagana.

Les 8 % qui restent (17 ha) sont dans la zone de Guédé .



Apport d'éléments minéraux pour les deux programmes

Globalement les apports en éléments minéraux sont proches des recommandations du C.N.C.F.T.I.¹.

Dans le tableau ci-contre, sont représentés les apports des éléments minéraux que sont : N (azote), P (phosphore) et K (potassium) en fonction du programme de fertilisation suivi par le producteur et des quantités recommandées par la filière.

	N	P	K
Recommandation variétés hydrides Urée + 9-23-30	228	288	375
(1) appliqué effectivement	201	259	338
Recommandation variétés hydrides Urée + 18-46-00 + K₂SO₄	259	368	225
(2) appliqué effectivement	222	298	263

On voit d'après le second tableau que les GIE ayant suivi le programme 1, cultivent une superficie moyenne plus faible que celle des GIE du programme 2. Ces derniers ont vendus à la SOCAS en moyenne un volume quatre fois supérieur.

S'il est vrai que les charges moyennes supportées par les GIE du programme 1 ne représentent que 67% de celles des autres GIE. Ils cumulent des arriérées de dettes à l'hectare inférieures de 28 % à ceux des GIE du programme 2.

Néanmoins, l'importance de leur superficie fait que leurs arriérés sont dans l'absolu, supérieures de plus de 200% aux arriérées des GIE du second programme.

Cette situation est à relier au fait que c'est la tomate qui supporte l'essentiel du crédit de la campagne, or les GIE du programme 1 dégagent sur cette culture une marge moyenne faible, ne représentant que 38% de ce que permet de générer le programme 2.

Par ailleurs, les GIE du programme 1 utilisent 55% de semences hybrides par rapport au total des semences, tandis que ceux du programme 2 en font 75%.

Tableau comparatif des GIE des deux programmes

Variables comparées	GIE du Prog1	GIE du Prog.2
surface exploitée/GIE	9	13
Produit total/ha	17 598	87 375
charges campagne/ha	589 013	885 539
Arriérées/ha	6 430	8 264
% semences Hybrides/total	55	64
Surface totale(ha)	555	213

Cela voudrait donc dire que les GIE qui sont engagés dans le programme 2 pourraient avoir intérêt à s'investir d'avantage sur l'utilisation de la semence hybride dont le potentiel de production pourrait justifier l'augmentation des charges constatées entre les deux programmes. Cependant, une telle recommandation devrait découler de l'établissement dans un autre cadre, du budget partiel lié à cette décision pour déterminer son intérêt réel.

**« Programme 2,
semences hybrides une
piste à explorer »**

L'analyse du poste engrais amène deux types de questions :

- Les engrais acquis par les producteurs dans le cadre du financement CNCAS pour la campagne de tomate sont-ils effectivement utilisés pour la tomate seule ?
- Si oui, à quel niveau se situe le ou les facteurs limitants dans la composition du rendement et pourquoi une aussi faible valorisation des apports d'engrais ?

Principales données campagnes 05/06 tomates par zone

Le tableau ci-contre présente quelques paramètres comparatifs par grandes zones de culture de la tomate industrielle.

Du point de vue des superficies emblavées, les zones du Bas delta et de Guédé ont moins contribué avec 7,5 % des surfaces à elles deux réunies. La zone de Dagana quant à elle, est en tête à la faveur de la proximité de l'usine.

En ce qui concerne les ren-

dements, le Bas delta et le Doué ont eu une productivité très faible même si ce dernier, en terme de charges rivalise avec Dagana.

Le rendement moyen global est fortement influencé par celui de la zone Ngalenka qui, nous le verrons à la suite concentre à travers le village de Ndieurba les 3/5 des producteurs et des superficies emblavées par les GIE suivis par les CGER.

« L'accent doit être mis autour des problèmes qui ont affecté les zones de Doué et du Bas Delta »

ZONES	Surface	moyenne des charges	moyenne rendement kg/ha	moyenne marge/ha
Bas delta	11	392 448	10 073	75 748
Dagana	365	655 011	25 380	546 784
Doué	98	629 099	13 754	10 615
Guédé	47	671 663	27 260	590 614
Ngalenka	246	496 411	23 417	594 366
Total	768	588 765	22 131	445 753

Dans le graphique ci-contre, on note que la zone de Guédé malgré sa superficie faible a enregistré les plus fortes charges, elle affiche également le rendement le plus élevé.

Cela traduit une intensification plus élevée.

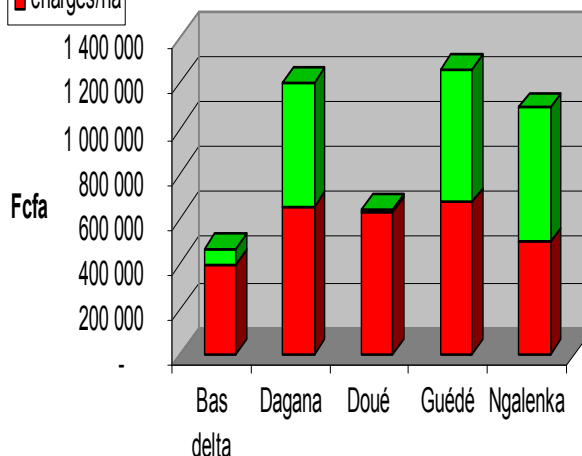
En effet, la réponse est certainement dans l'utilisation du programme 2 de fumure sur 36% de sa superficie.

On voit bien que les zones de Doué et du bas delta, même si elles n'ont pas aboutit globalement à une

perte nette, ont abouti à des marges moyenne très faible. En effet, la rentabilité exprimée par le taux de marge d'exploitation sur le chiffre d'affaire nous donnent respectivement 16% et 19%. Alors qu'elles sont de 132% au Ngalenka et 89% à Dagana.

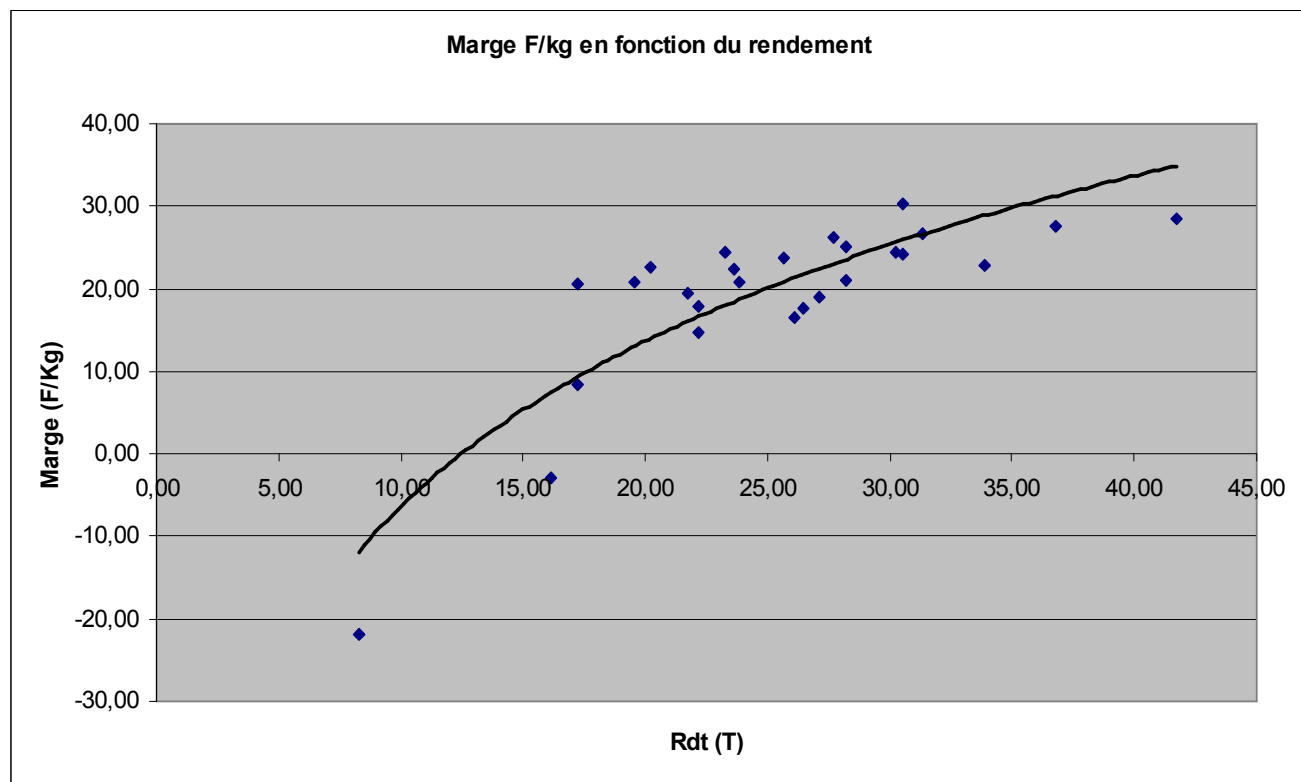
■ marge/ha
■ charges/ha

Résultats à l'hectare par zone



Évolution de la marge au kilogramme en fonction du rendement

Le graphique ci-dessous montre comment la marge obtenue sur le kilogramme de tomate industrielle a évolué durant la campagne 2005-2006.



L'analyse du graphique permet de voir que le seuil de rentabilité (le rendement correspondant à une marge égale à zéro) est de 12 tonnes.

En outre, on constate que pour l'essentiel, la marge au kilo est comprise entre 20 et 30 F, pour des rendements variant entre 20 et 42 T/ha.

Jusqu'à 23 T/ha, l'évolution de la marge au kilo est très rapide mais subit un ralentissement aux alentours de 20 Tonnes/ha.

Le graphique montre également qu'il existe des GIE qui réalisent des marges appréciables avec de faibles rendements et d'autres qui ont des rendements élevés avec des marges moins bonnes.

La tendance générale laisse entrevoir une quasi constance de la courbe au-delà de 42 Tonnes/ha.

Cela renvoi parfaitement à la notion d'optimum économique utilisée dans le domaine de la gestion de la production.

Analyse des Résultats économiques par village

Le tableau suivant montre que globalement, la campagne hivernale 2005/2006 a été caractérisée par des difficultés de remboursement du crédit agricole. Le tableau ci-après récapitule par village les différentes caractéristiques de la campagne étudiée :

	Village												
Données	Aere Lao	Dagana	Diomandou	Figo	Gae	Guédé Chan- tier	Ndiayene Pendaw	Ndieurba	Ndioum	Ndombo	Nianga	Pont Gen- darne	Total
membres	143	60	183	84	63	113	25	1 685	219	108	118	37	2 838
surface ex- ploitée	29	33	24	23	35	17	14	482	46	25	30	11	768
Produit	24 811 431	70 446 565	18 194 621	10 661 986	37 963 220	18 338 688	2 081 649	580 371 750	23 641 100	26 847 085	37 630 524	5 285 936	856 274 555
Coût hydrau- lique	3 738 800	2 145 000	2 823 840	1 838 935	2 076 841	1 360 000	607 220	30 050 905	3 199 809	2 752 915	2 785 402	753 350	54 133 016
Façons cultu- rales	1 955 680	2 244 000	1 590 948	652 821	1 467 440	1 156 000	647 190	32 521 970	3 396 885	1 040 019	2 046 120	790 300	49 509 374
Semences fixées	0		0	72 000	84 000	0	36 000	2 604 744	246 849	0	74 920	150 000	3 268 512
Semences hybrides	3 471 650	4 281 420	3 708 265	700 000	3 025 000	2 294 183	0	39 919 153	3 748 057	3 793 580	4 273 168	0	69 214 476
Engrais	3 884 858	8 796 150	6 705 830	2 585 374	6 684 300	4 557 416	690 478	106 067 700	11 855 658	8 211 971	5 589 877	1 997 506	167 627 118
Traitements phyto.	2 347 717	2 862 164	505 666	0	1 196 336	1 467 736	358 390	24 728 424	0	0	2 224 294	173 401	35 864 127
Matériels	152 000	758 500	195 060	167 000	394 000	272 000	76 000	5 141 260	342 000	0	339 500	0	7 837 320
Récolte/M.O/ gard-irrig	80 000	990 000	0	174 688	1 063 536	56 015	0	9 090 725	48 470	2 146 296	0	0	13 649 729
OMVS	23 856	13 200	9 413	9 238	102 281	6 800	4 612	190 452	24 085	0	11 812	0	395 748
Réfection / fomaed	0	0	0	267 120	0	0	161 420	35 000	133 714	0	0	144 875	742 129
cageots	0	2 150 000	0	0	2 169 148	0	0	7 444 919	0	0	0	0	11 764 067
intérêts	1 174 121	1 367 089	960 671	331 582	1 289 118	625 170	143 168	14 129 330	1 442 383	898 774	947 800	225 643	23 534 850
Fonctionne- ments divers	1 347 811	5 740 000	224 909	476 732	747 775	187 799	237 873	16 787 603	1 212 419	141 327	949 503	195 667	28 249 418
charges cam- pagne	18 176 493	31 347 523	16 724 602	7 275 489	20 299 776	11 983 119	2 962 351	288 712 185	25 650 329	18 984 881	19 242 397	4 430 742	465 789 886
Solde1 sur Tomate	6 634 938	39 099 042	1 470 019	3 386 497	17 663 444	6 355 569	-880 702	291 659 565	-2 009 229	7 862 204	18 388 127	855 194	390 484 669
Arriérés hivernage riz	3 475 969	0	3 333 464	11 264 040	186 495	3 409 910	3 201 563	146 306 965	10 870 928	683 749	14 906 834	155 196	197 795 113
solde2 après arriérés	3 158 969	39 099 042	-1 863 445	-7 877 543	17 476 949	2 945 659	-4 082 265	145 352 600	-12 880 157	7 178 455	3 481 293	699 998	192 689 556

3.332.888.967 de francs CFA versés par la SOCAS,

1.509.568.987 de francs CFA de marge réalisée par les producteurs de la filière

445 753 de francs CFA de marge à l'hectare,

Tous les villages sauf Dagana avaient des arriérées au moment d'entamer la contre saison.

Le niveau de ces arriérées est très variable, allant de 3 201 563 à Ndiayène pendaw à 146 306 965 F à Ndieurba.

L'importance des arriérés, particulièrement à Ndieurba s'explique par une pratique locale qui veut que, les crédits contractés lors de la campagne de production de riz, soient presque entièrement remboursés par celle de tomate de contre saison.

On peut remarquer que la tomate qui est une culture entièrement destinée à la vente n'est pas le motif de ces arriérées qui relèvent de la filière Riz. En effet, partout où le solde est déficitaire, le total du produit de la tomate est à peu près égal au montant des charges spécifiques à la campagne de tomate.

Par ailleurs, du point de vue technique, 50% des villages n'engagent aucune

dépense sur les réfections. On ne peut dire cependant qu'ils ne les effectuent pas d'autant plus que cela pourrait constituer une participation personnelle des producteurs aux charges des GIE..

Les marges obtenues au niveau des villages sont globalement positives, allant de -12 880 157 F à Ndioum à +145 352 600 à Ndieurba.

Comme on peut le constater au travers du tableau précédent, la campagne de CSF de tomate a permis aux GIE suivis par les CGER de dégager une marge nette sur l'activité de **390 484 669 F** avec une production totale de **856 274 555 F** (paiements SOCAS) et des charges d'exploitation spécifiques à l'activité tomate de **465 789 886 F**. Cela représente **445 753 F/ha** de gain à l'hectare, pour l'échantillon CGER et **1 509 568 987 F** de revenus nets obtenus par extrapolation sur l'ensemble de la filière.

Le village de Ndieurba représente à lui seul 60% des producteurs et 62% du crédit de CSF.

Cette manne qui nous le savons est fortement biaisée par les résultats médiocres obtenus sur des périmètres que nous avons cités plus haut, constitue sans aucun doute l'un des piliers de la reproductibilité des activités agricoles dans la vallée du fleuve en :

- permettant le renouvellement des crédits de campagne pour le riz;
- assurant donc aux populations la possibilité de maintenir l'équilibre alimentaire essentiellement bâti autour du riz.
- Aidant à la réduction de l'extrême pauvreté par l'octroi de revenus à de petits producteurs incapables avec leurs moyens d'accéder isolément au crédit, ou de cultiver de grandes surfaces.



L'équipe des Centres de Gestion et d'Économie Rurale de la vallée du fleuve Sénégal

Une place essentielle de la culture de tomate dans les systèmes d'exploitations de la vallée du fleuve Sénégal.

CONCLUSION:

A la lumière de l'analyse, effectuée sur les données de suivi des GIE de producteurs de tomate industrielle dans la vallée du fleuve Sénégal, un constat s'impose : Il s'agit d'une activité économiquement rentable pour le producteur, avec une marge de 445 753 F à l'hectare et comme nous l'avons vu, un ratio marge sur produit brut égal à 43% .

Cependant beaucoup de contraintes et de zones d'ombre demeurent et appellent la formulation de nouvelles questions à savoir :

- Pourquoi, malgré les disponibilités en terres et en eau la surface moyenne cultivée par producteur est aussi faible ?
- L'utilisation de la semence hybride est-elle appropriée dans toutes les situations ?
- L'application du programme (2) de fertilisation comme on l'a vue

a donné des résultats pertinents, si elle est couplée avec la semence hybride.

Néanmoins, leur recommandation combinée devra nécessairement s'appuyer sur un programme spécifique de soutien à la filière eu égard au pouvoir d'achat de la majorité des producteurs.

- Les apports d'éléments minéraux sont jugés ici comparables à ceux des pays du Maghreb. Si cette situation n'est pas que théorique, un vaste programme d'analyse des sols pour apporter les corrections pertinentes nécessaire
- Si le potentiel de production de tomates semble aussi élevé par rapport aux capacités de trituration et commercialisation de la SOCAS, comment promouvoir les initiatives d'exportation de ce produit ?
- N'existe – t'il pas un besoin de renforcer le conseil technique

aux producteurs de tomate en plus des fiches qui leurs sont fournies ?

Quel dispositif pourrait être mis en place pour aider les GIE à prendre eux-mêmes en charge le transport pour rentabiliser davantage leur production ?

La tomate industrielle qui à l'origine pouvait être présentée comme une simple culture de diversification, peut aujourd'hui se glorifier d'être entrée définitivement dans le système de production des agriculteurs de la vallée. Avec l'avènement du CNCFTI, c'est une filière pleine d'ambitions sur laquelle beaucoup d'espoirs sont portés et dont la réalisation devrait passer entre autres par la réponse aux questions que nous venons de nous poser.

CGERV

Centre de NDIAYE
BP : 913
Saint-Louis
Sénégal

Tél./ Fax : 962 64 02

RETROUVEZ-NOUS
SUR
www.cger-vallee.com

NOS OBJECTIFS

Contribuer à la promotion de la démocratie et la bonne gouvernance au sein des organisations de producteurs de la Vallée du Fleuve Sénégal.

L'information économique pour les acteurs et décideurs du développement rural

Les CGER c'est aussi la **production d'une information économique** sur l'agriculture dans la Vallée du Fleuve. A partir des données comptables et financières de leurs adhérents, les CGER apportent des éléments fiables et issus de situations réelles sur le terrain sur :

- la typologie et le degré de **structuration des OP**,
- les indicateurs de **rentabilité économique** des activités des OP de la Vallée du Fleuve,
- les **déterminants économiques** par zones, filières, type d'exploitation, ...
- les **leviers financiers et économiques** du développement agricole de la Vallée du Fleuve.

Aujourd'hui les acteurs et décideurs du développement rural sont à la fois submergés et en panne d'informations parce qu'il y en a trop et qu'elles ne sont souvent pas fiables ou pertinentes. **les CGER apportent de l'information économique** fiable sur :

- Les leviers d'action qui ont donné des résultats sur le plan économique pour tels producteurs ou telle filière,

- Les potentiels à appuyer, les zones, les filières, ...

Tout ceci destiné aux :

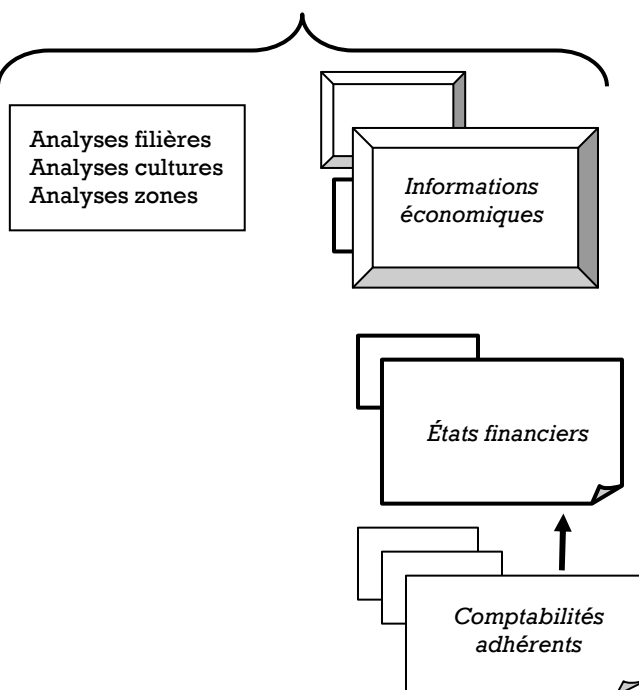
- **Pouvoirs Publics** pour leur pilotage sectoriel

- **bailleurs de fonds** pour leurs stratégies d'intervention

- **acteurs du développement rural régional** SAED, ANCAR, CNCAS, ...,

- ONG, collectivités locales et opérateurs privés

Pour les adhérents CGER



Pour les PP, BDF et partenaires

Connaître précisément la **situation économique des producteurs** de la Vallée du Fleuve

Évaluation de l'**impact des mesures** et/ou financements nationaux et internationaux

Identifier les **leviers d'action** économiques les plus performants

Aujourd'hui, les CGER contribuent à la politique de développement agro-sylvo-pastorale en matière de développement de l'information agricole. Ils apportent aux Pouvoirs Publics et aux acteurs du développement des outils complémentaires d'aide à la décision pour les politiques, stratégies et incitations.