



## Fiche technico-économique pour la culture de la tomate

### Région de Maradi



Rédaction Chambre Régionale d'Agriculture de Maradi / Version août 2017

#### A. Résumé

La tomate est l'une des principales cultures de la région de Maradi. Elle est produite en culture irriguée et en décrue le long des Goulbis Maradi et Kabba. Le cycle de production dure entre 90 et 120 jours. Les superficies exploitées varient entre 200 et 3.000 m<sup>2</sup> par producteur.

Avec une superficie moyenne de 500 m<sup>2</sup>, on peut obtenir un rendement de 1 tonne soit un produit de **76.000 F.CFA** pour **33.000 F.CFA** de charges opérationnelles et donc une marge brute de **43.000 F.CFA**.

#### B. Eléments techniques

##### 1. choix de la parcelle

Localisation : Périphérie de la ville de Maradi, Guidan Roundji, Madarounfa, périmètre irrigué de Djirataoua.

Types de sols : sablo-argileux, limono-sableux, bien drainés et profonds riches en matières organiques.

##### 2. Semis et pépinière

Calendrier : Fin octobre à début novembre

Variétés : Les principales variétés utilisées dans la région de Maradi sont :

- Roma cultivée principalement en saison sèche fraîche ;
- Xina adaptée en hivernage ;
- Mongal F1 (variété hybride) cultivée en saison sèche chaude et en saison d'hivernage.

Les semences utilisées proviennent soit des appuis des partenaires et l'Etat et/ou soit de l'achat des producteurs au niveau des points de vente sur les marchés locaux ou en provenance du Nigeria. Certains producteurs utilisent aussi leurs propres semences (cas de Tibiri).

Quantité de semences : 10 g pour cultiver 500 m<sup>2</sup>, soit 200 g/ha.

Surface de pépinière : environ 10 m<sup>2</sup> pour repiquer 500 m<sup>2</sup> de tomate.

Durée du séjour en pépinière : **30 à 45 jours**.

##### 3. Préparation du terrain

Calendrier : fin novembre ;

Technique de préparation : Défrichage à la houe ou à la daba, labour, confection des planches/billons.

##### 4. Fumure

Fumure de fond : pour 500 m<sup>2</sup> apporter 1.000 à 1.500 kg de matières organiques bien décomposées, soit 4 à 4 charrettes, et 20 kg d'engrais minéral NPK (15-15-15)

Fumure d'entretien : apport de 10 kg d'engrais minéral NPK (15-15-15) 15, 30, 50 et 80 jours après repiquage, soit 40 kg pour 500 m<sup>2</sup>.

##### 5. Repiquage

Calendrier : Début décembre, lorsque les plants ont 5 à 6 vraies feuilles.

Technique : Les plants sont repiqués aux écartements de 80 cm x 60 cm (80 cm entre les lignes et 60 cm entre les plants sur la ligne), soit une densité de 1050 plants/500 m<sup>2</sup> (21.000 plants/ha). Les plants sont enterrés jusqu'au niveau des premières feuilles.

##### 6. Tuteurage

Pour favoriser une bonne aération des plants et éviter les pertes des fruits par pourriture et suite aux attaques d'ennemis, les plants de tomate sont attachés à des morceaux de bois fixés au sol (tuteurs) à une hauteur de 1 m à plus.

## 7. Besoins en eau / irrigation

Fréquence et durée d'irrigation : Décembre à février : 1 fois /semaine et mars : 2 fois/ semaine.

Besoin en carburant : il faut environ 1/3 de litre pour arroser 500 m<sup>2</sup> (soit 6,67 litres/arrosage/ha) de tomate. Le pompage de l'eau et l'irrigation représentent 29% du total des charges opérationnelles.

## 8. Entretien et protection phytosanitaire

Désherbage : le 1<sup>er</sup> sarclage intervient à 15 jours après repiquage et le 2<sup>ème</sup> à 35 jours après repiquage.

Principaux ravageurs/maladies : Araignée rouge, mouche blanche, noctuelle de la tomate, thrips, pucerons.

Mesures d'atténuation à entreprendre :

- Bon nettoyage des parcelles ;
- Traitement préventif avec des biopesticides ;
- Rotation culturale ;
- Traitements des parcelles avec des produits adaptés et de qualité.

## 9. Récolte

Calendrier : Février -mars, soit 2 à 3 mois après repiquage.

Technique : La récolte est échelonnée. Elle se fait manuellement à la main en arrachant les fruits. Pour permettre une bonne conservation pour la vente, les fruits sont récoltés dès qu'ils commencent à rougir avant maturité complète.

## C. Eléments économiques

### 10. Rendement

En 2016 - 17<sup>1</sup>, les rendements références sont les suivants :

Nombre de paniers	Production pour 500 m <sup>2</sup> (kg)	Rendement (en kg/ha)	Rendement T/ha	Appréciation
13 - 14	374	7 488	7,5	Rendement insuffisant
36 - 38	987	19 740	19,7	Rendement satisfaisant
45 - 47	1 234	24 687	24,7	Bon rendement

**987 kg /500 m<sup>2</sup> (19,7 T/ha) sont utilisés comme production de référence pour les analyses suivantes.**

### 11. Besoins en fond de roulement

Pour produire 987 kg de tomate sur 500 m<sup>2</sup>, les besoins en fonds de roulement s'élèvent à environ **32.935 F.CFA**. Le carburant/entretien GMP et les engrais chimiques sont les principales charges opérationnelles suivis de la main-d'œuvre.

Postes de dépense	Charges opérationnelles pour 987 kg/500m <sup>2</sup> (F.CFA)	Part des charges totales (%)
Semences	3 910	12%
Main d'œuvre	6 010	18%
Fumure organique	1 085	3%
Engrais chimiques	7 880	24%
Carburant/entretien GMP	9 590	29%
Produits phyto	4 460	14%
<b>Total fonds de roulement</b>	<b>32 935</b>	<b>100%</b>

#### Coûts de main d'œuvre

Les coûts de main d'œuvre représentent le deuxième poste de dépense avec 18% des charges opérationnelles. Au sein de ces coûts, ceux à liés à la préparation du terrain et au sarclage sont les plus importants (48%, 33% et 13%, 9% du total de la main d'œuvre).

<sup>1</sup> Ces résultats sont issus des enregistrements auprès de 46 producteurs de tomate suivis par la CRA de Maradi pour la campagne sèche 2016 – 2017.

## 12. Investissements

Pour 500 m<sup>2</sup>, le coût indicatif des investissements est de 167.000 F.CFA. Il faut noter qu'en plus de la tomate, les producteurs pratiquent sur leurs exploitations d'autres cultures pour lesquelles ces investissements sont aussi utilisés. Pour calculer les charges fixes des 500 m<sup>2</sup> de tomate, il a été considéré que le producteur cultive 2.000 m<sup>2</sup> toutes cultures confondues.

Investissement indicatif pour 500 m <sup>2</sup>	Coût en F.CFA	Durée amortissement	Charges fixes pour cultiver 500 m <sup>2</sup>
Forage PVC 12 mètres	30 000	5	1 500
Motopompe 3,5 CV	100 000	3	8 325
Réseau californien 17 m	37 000	5 ans	1 850
<b>Investissement Indicatif</b>	<b>167 000</b>		<b>11 675</b>

## 13. Commercialisation

	Caractéristiques
Monnaie de vente	F.CFA ou Naira
Quantité de vente	Par panier de 26 - 27 kg
Prix de vente	Un panier de tomate de 26 – 27 kg est vendu entre 1.600 et 4.000 F.CFA entre février à mars

La tomate est commercialisée en frais sur les marchés locaux et au Nigeria.

Certains producteurs pratiquent aussi le séchage de la tomate pour sa commercialisation.

## 14. Marge brute

Commercialisation (en F.CFA) pour 500 m <sup>2</sup> – production 987 kg (19,7T/ha)	
Prix de vente panier pesant 26 kg (a)	<b>2.000</b>
Produit brut (b) = (a) x 987kg/26kg	<b>75.925</b>
Charges opérationnelles (c)	<b>32.935</b>
Marge brute (d) = b - c	<b>42.990</b>
Coefficient multiplicateur b / c	<b>2,31</b>

Le coefficient multiplicateur (ratio produit brut/charges opérationnelles) indique une rentabilité économique de l'exploitation de la tomate avec une production de 987 kg pour 500 m<sup>2</sup>.

## D. Calendrier des charges

Etapes	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars
Préparation du terrain	100%					
Achat des semences	100%					
Sarclage			50%	50%		
Achat engrais chimique			30%	40%	30%	
Engrais organique		100%				
Produits phytosanitaires			20%	30%	50%	
Carburant/entretien GMP			20%	20%	20%	40%

### Part mensuelle du volume total des charges

	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars
Répartition	22%	4%	18%	22%	21%	13%

## E. Analyses des risques

Risques	Evaluation	Précisions et mesures d'atténuation
<b>Commercialisation / prix</b>	Modéré/élevé	Prix bas à la pleine récolte (février – début mars) dû à l'abondance de l'offre. Période de vente : Favoriser l'écoulement de la production en fin mars – début avril lorsque les prix sont élevés.
<b>Crédit au mauvais moment</b>	Modéré/élevé	Le risque de <b>détournement de l'objet du crédit</b> est susceptible de mener à un défaut de remboursement. Une mauvaise appréciation de la période de décaissement correspondant à des besoins précis peut mener à l'utilisation du crédit pour d'autres fins et ainsi impacter les revenus anticipés.
<b>Trésorerie insuffisante</b>	Moyen	Bonnes pratiques sur les autres cultures (et/ou épargne, crédit au bon moment).
<b>Investissement</b>	Modéré	Plan d'amortissement par rapport à la surface cultivée, notamment pour le forage et la motopompe, incluant la tomate et les autres cultures irriguées (ex : jaxatou, oignon). Un différé de remboursement peut être requis en fonction de la période de décaissement et les périodes de commercialisation (et favoriser la tomate séchée).
<b>Phytop sanitaire</b>	Elevé	Utiliser des produits adaptés et/ou des variétés tolérantes, pratiquer la rotation des cultures et varier les produits phytosanitaires utilisés.

### Calendrier des risques

<b>Risques Phytop sanitaires</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mar	Avril	Mai	Juin	Juil.
----------------------------------	------	------	------	------	------	-----	-------	-----	------	-------

<b>Décaissement (crédit fonds de roulement)</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mar	Avri	Mai	Juin	Juil.
---	------	------	------	------	------	-----	------	-----	------	-------

<b>Décaissement (crédit Investissement)</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept
---	------	------	------	------	------	------	-------	-----	------	-------	------	------

<b>Commercialisation</b>	Oct.	Nov.	Déc	Jan	Fév.	Mars	Avril		Juin	Juil
--------------------------	------	------	-----	-----	------	------	-------	--	------	------

Période favorable
  Période moins favorable
  Période déconseillée/ à risque.