



Fiche technico-économique pour la culture de la tomate

Région de Maradi



Rédaction : Hamadou Idrissa Zakari/CRA Maradi et Yayé Zakey/RECA / Version 2

Juillet 2022

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 110 et 130 jours après repiquage.

Selon les résultats issus des suivis des producteurs en conseil de gestion par la CRA de Maradi pour la campagne sèche 2020 – 2021, les superficies exploitées varient entre 200 et 5 000 m² par producteur avec une moyenne de près de 800 m²/EA.

Selon ces mêmes résultats, la production moyenne par Exploitation Agricole (EA) est évaluée à près de 43 paniers de 32 kg, soit une production de 1 984 kg et un rendement de 19,84 T/ha. La valeur de la production par EA est estimée à 144 000 F.CFA/EA pour 56 000 F.CFA/EA de charges opérationnelles et une marge brute de 88 000 F.CFA/EA, hors main d'œuvre fournie par l'exploitation agricole.

Avec une superficie moyenne de 1000 m², on peut avoir une production moyenne de 1 824 kg pour un revenu de **186.000 F.CFA** pour **77 600 F.CFA** de charges opérationnelles et donc une marge brute de **108 400 F.CFA**.

B. Eléments techniques

1. choix de la parcelle

Localisation : Périphérie de la ville de Maradi, Guidan Roumdji, Madarounfa, périmètre irrigué de Djirataoua et Gazaoua.

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 ;

- Rio Grande (semences provenant du Nigeria) en hivernage ;
- Peto 86 (semences provenant du Nigeria) en hivernage.

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

Quantité de semences : 20 g/1000m², soit 200 g/ha.

Surface de pépinière : environ 20m² pour repiquer 1000 m² de tomate.

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

3. Préparation du terrain

Calendrier : fin novembre ;

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

4. Fumure

Fumure de fond : pour 1000 m² apporter 2.000 à 3.000 kg de matières organiques bien décomposées et 20 kg d'engrais minéral NPK (15-15-15).

Fumure d'entretien : apport de 20 kg d'engrais minéral NPK (15-15-15) 15, 30, 50 et 80 jours après repiquage, soit 80 kg pour 1000 m².

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 2100 plants/1000 m² (21000 plants/ha). Les plants sont enterrés jusqu'au niveau des premières feuilles.

6. 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 ½ de litre pour arroser 500 m² (soit 6,67 litres/arrosage/ha) de tomate.

Le pompage de l'eau et l'irrigation représentent 17% du total des charges opérationnelles sans location de la motopompe et 25% avec la location de la motopompe.

7. Entretien et protection phytosanitaire

Désherbage : le 1^{er} sarclage intervient à 15 jours après repiquage et le 2^{ème} 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 (homologués) et de qualité,

C. Eléments économiques

10. Rendement

En 2020-21¹, les rendements références sont les suivants :

Production en paniers	Production pour 1000 m ² (kg)	Rendement (en kg/ha)	Rendement T/ha	Appréciation
32	1 024	10 240	10,24	Rendement insuffisant
62**	1 984	19 840	19,84	Rendement satisfaisant
95 à plus	3 264	32 640	32,64	Bon rendement

** 62 paniers pour 1000 m², soit 1 984 kg (19,54 T/ha) sont utilisés comme production de référence pour les analyses suivantes.

11. Besoins en fonds de roulement

Pour produire 1 984 kg de tomate sur 1000 m², le fonds de roulement s'élève à **77 600 F**. La main d'œuvre, le carburant/entretien GMP et les engrais sont les principales charges opérationnelles.

Poste de dépenses	Charges /1000 m ² en F	%
Main d'œuvre	30 970	40%
Achat Semences ou Plants	7 611	10%
Achat Engrais	12 099	16%
Produits Phytosanitaire	3 001	4%
Taxes	1 646	2%
Emballage	433	1%
Carburant/entretien GMP	21 439	28%
Location Motopompe	400	1%
Charge Total	77 599	100%

- Destruction immédiate des résidus de culture.

8. Tuteurage

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

9. Récolte

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

Technique : La récolte est échelonnée. Elle se fait manuellement 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.

Coûts de main d'œuvre

Les coûts de main d'œuvre représentent le premier poste de dépenses avec 40% des charges opérationnelles. Au sein de ces coûts, ceux liés à la main d'œuvre d'irrigation et au sarclage sont les plus importants avec 36% et 25% (15%, et 10% du total des charges opérationnelles).

12. Investissements

Pour 1000 m² le coût indicatif des investissements est de 167.000 F. 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 1000 m² de tomate, il a été considéré que le producteur cultive 2.000 m² toutes cultures confondues.

¹ Ces résultats sont issus des enregistrements auprès de 20 producteurs de tomate suivis par la CRA de Maradi pour la campagne sèche 2020 – 2021.

Investissement indicatif pour 500 m ²	Coût en F.CFA	Durée amortissement	Charges fixes pour cultiver 500 m ²
Forage PVC12 mètres	30 000	5 ans	3 000
Motopompe 3,5 CV	100 000	3 ans	16 650
Réseau californien 17 m	37 000	5 ans	3 700
Investissement Indicatif	167 000		23 350

13. Commercialisation

La tomate est commercialisée fraîche sur les marchés locaux et au Nigeria. Certains producteurs pratiquent aussi le séchage de la tomate pour sa commercialisation.

Caractéristiques	
Monnaie de vente	Francs F.CFA, Naira
Quantité de vente	Par panier de 32 kg
Prix de vente	Un panier de tomate de 32 kg est vendu en moyenne à 3.000 F.CFA entre février à mars

14 Marge brute

Commercialisation en F pour 1000 m ² – production de 62 paniers (1 984 kg) /19,84 T/ha	
Prix de vente du panier pesant 32 kg (a)	3 000
Produit brut (b) = (a) x 62	186 000
Charges opérationnelles (c)	77 600
Marge brute (d) = b - c	108 400
Coefficient multiplicateur b / c	2,40

Le coefficient multiplicateur (ratio produit brut / charges opérationnelles) indique une rentabilité économique de l'exploitation de la tomate avec une production de 62 paniers pour 1 000 m².

D. Calendrier des charges

Etapas	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%
Récolte					50%	50%
Emballage					50%	50%
Transport					50%	50%

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
Commercialisation / prix	Modéré/élevé	Prix bas à la pleine récolte (février – début mars) dû à l'abondance de l'offre. <u>Période de vente</u> : Favoriser le décalage de mise en culture pour l'écoulement de la production en fin mars – début avril lorsque les prix sont élevés. Régulation de la production entre les producteurs à travers le décalage de la période de mise en culture et surtout diversifier les spéculations au niveau des bassins de production afin d'éviter la surproduction.
Crédit au mauvais moment	Modéré/élevé	Le risque de détournement de l'objet du crédit 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.
Trésorerie insuffisante	Moyen	Bonnes pratiques sur les autres cultures (et/ou épargne, crédit au bon moment).
Investissement	Modéré	Plan d'amortissement par rapport à la surface cultivée, notamment pour le Forage et la moto pompe, 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)
Phytopathologique	Elevé	Utiliser des produits adaptés et/ou des variétés tolérantes, pratiquer la rotation des cultures et varier les produits phytopathologiques utilisés.

Calendrier des risques

Risques Phytopathologiques	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.
-----------------------------------	------	------	------	------	------	------	-------	-----	------	-------

Décaissement (crédit fonds de roulement)	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.
---	------	------	------	------	------	------	-------	-----	------	-------

Décaissement (crédit Investissement)	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
---	------	------	------	------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

Commercialisation	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.
--------------------------	------	------	------	------	------	------	-------	-----	------	-------

 Période favorable

 Période moins favorable

 Période déconseillée/à risque.

 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p> <p>Direction du développement et de la coopération DDC</p>	 <p>Ministère de l'Agriculture</p>	<p>Ces activités sont réalisées dans le cadre du Programme d'Appui à la Petite Irrigation (PAPI) Phase 2</p>
---	---	--