



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

### Région de Maradi



Rédaction : Equipe Technique Chambre Régionale d'Agriculture de Maradi / Version Juin 2018

#### A. Résumé

La carotte est une production très cultivée sur le site de Soumarana situé à 5 km de Maradi. La production se fait en une campagne en saison sèche froide. La variété la plus cultivée est la carotte « Touchon » en provenance du Nigeria. Elle est vendue sur le site et acheminée par les acheteurs sur les marchés de Maradi pour sa commercialisation. Le cycle de la carotte varie de 90 à 120 jours avec un rendement de 19 à 49 tonnes à l'hectare, soit près de 290 planches de 3 m<sup>2</sup>.

En moyenne, pour 1.000 m<sup>2</sup>, une production de 3,5 tonnes permet de dégager des revenus de 159.500 F.CFA pour 89.000 F.CFA de charges opérationnelles et donc une marge brute d'environ 70.500 F.CFA.

#### B. Eléments techniques

##### 1. Choix de la parcelle :

Localisation : Goulbi Maradi, autour des puits et forage. Les principales zones de production sont concentrées au niveau du site de Soumarana et alentours (El Mougou, Safo Dan Ali, Safo Chadaoua...).

Types de sols : Sols sablo-limoneux, limono-sableux et sablo-argileux riches en matières organiques bien décomposées et en éléments nutritifs.

##### 2. Préparation du terrain

Calendrier : Octobre

Technique : Défrichage à la houe ou à la daba, labour profond avec la traction animale à une profondeur de 25 à 30 cm car c'est une racine qui ne doit pas rencontrer d'obstacle pour son développement ; confection des casiers/parcellaires (de dimensions 3 m x 1 m en moyenne) devant recevoir les semis.

##### 3. Fumure

Fumure de fond : Epancher 4 charrettes de fumier bien décomposé, soit près de 1000 kg pour 1000 m<sup>2</sup> ;

Fumure d'entretien : 25 kg d'engrais minéral 15-15-15 pour 1000 m<sup>2</sup>.

##### 4. Semis

Calendrier : Octobre - novembre.

Technique : Semis direct, à la volée ou en ligne.

Quantité de semences : Un sachet de 100g pour couvrir 30 à 40 planches de 3m<sup>2</sup>, soit 7 à 9 sachets pour 1000 m<sup>2</sup>.

##### 5. Besoins en eau d'irrigation

Fréquence d'irrigation : Novembre à février 2 fois par semaine.

##### 6. Entretien et protection phytosanitaire

Désherbage : La carotte est sensible à toute présence d'adventices en début de culture ; elle met un certain temps pour se développer convenablement. Le désherbage se fait toutes les 2 semaines et/ou à la demande en cas de présence d'herbes

Eclaircissage : Au stade 4 - 5 feuilles. Cette opération a pour but de ne maintenir que 30 pied par mètre sur la ligne pour favoriser un bon développement des carottes.

Principaux ravageurs/maladies : La carotte n'est pas une culture très attaquée. Il n'y a donc pas de traitement systématique. Toutefois il est recommandé de faire un bon nettoyage des parcelles et une rotation des cultures.

##### 7. Récolte

Calendrier : Janvier-février

Technique : La récolte est manuelle et souvent effectuée par les acheteurs. Elle se fait en déterrants les carottes à l'aide des petites houes.

#### E. Eléments économiques

##### 8. Rendement

En 2017-2018, les rendements références issus du conseil de gestion auprès de 14 producteurs sont les suivants :

Rendement/ha	Production 1000 m <sup>2</sup>	Appréciation
19 tonnes	1,9 tonne	Rendement Insuffisant
35 tonnes	3,5 tonnes	Bon Rendement
≥ 49 tonnes	≥ 4,9 tonnes	Très Bon Rendement

35 tonnes/ha (3,5 T pour 1000 m<sup>2</sup>) est le rendement utilisé pour les analyses qui suivent.

## 9. Besoins en fonds de roulement

Pour un rendement de 3,5 tonnes les charges opérationnelles (besoins en fonds de roulement) s'élèvent à environ 88.940 F.CFA pour 1.000 m<sup>2</sup>. Le carburant et l'entretien de la motopompe d'irrigation est le principal poste de dépenses (46% des charges totales) suivi de la main d'œuvre (25%) puis de l'achat de semences (17%).

Poste de dépense en CFA	CO pour 1000 m <sup>2</sup>	% des charges
Préparation terrain	13 000	15
Achat des semences	14 850	17
Sarclage	8 550	10
Engrais chimique	6 625	7
Engrais organique	4 875	5
Carburant/ Entretien	40 600	45,5
Produits de traitements	440	0,5
<b>Total fond de roulement</b>	<b>88 940</b>	<b>100</b>

**Coût de main d'œuvre :** La préparation terrain et le sarclage sont les principales charges de main d'œuvre avec respectivement 15 et 10% des charges totales.

## 10. Investissements

Investissement indicatif	Coût en F.CFA	Durée Amort.	Charges fixes pour 1000 m <sup>2</sup>
Puits Cimenté 15 mètres	600.000 à 900.000	20 ans	20.000 à 45.000
Motopompe 3,5 CV	70.000 à 150.000	3 ans	23.350 à 50.000
Réseau Californien 17 m	34.000	5 ans	6.800
<b>Total Investissement</b>	<b>704.000 à 1.084.000</b>		<b>50.000 à 101.800</b>

Pour 1 000 m<sup>2</sup>, le coût indicatif des investissements varie entre 50.000 et 102.000 F.CFA, en fonction de l'option choisie.

## 11. Commercialisation

La carotte est vendue sur le site de production en gros (toute la parcelle) ou en détail (par planche).

	Caractéristique
Monnaie de vente	F.CFA
Quantité de vente	Planche d'environ 3 m <sup>2</sup> soit à près 12 kg de produit.
Prix de vente	Entre 400 à 1000 F.CFA selon la période.
Période de vente	Décembre, janvier, février et mars

## 12. Marge brute

Commercialisation pour 1000 m <sup>2</sup> (en F.CFA) – production 3.5 tonnes	
Prix de vente moyen par planche de 3 m <sup>2</sup> en F.CFA (a)	550
Nombre de planches sur 1000 m <sup>2</sup> (b)	290
Produit brut (c) = a x b	<b>159.500</b>
Charges opérationnelles (d)	88.940
<b>Marge brute moyenne en F.CFA (e) = c – d</b>	<b>70.560</b>

<b>Coefficient multiplicateur (c) / (d)</b>	<b>1.79</b>
---	-------------

Les marges brutes obtenues sont fonction du rendement mais également de la période de commercialisation pour ce qui est du prix de vente.

## D. Calendriers des charges, revenus et marge

### Part mensuelle des dépenses par étape de culture

Étapes	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fév.
Préparation du terrain	100%				
Achat de Semences	100%				
Développement/entretien		25%	25%	25%	25%

### Part mensuelle du total des charges d'exploitation

Produit	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.
<b>Répartition</b>	36%	16%	16%	16%	16%

### Part mensuelle du volume total de vente sur la campagne

Produit	Déc.	Janv.	Fév.	Mars
<b>Carotte</b>	10%	50%	30%	<b>10%</b>

## E. Analyse des risques

Risques	Evaluation	Précisions et mesures d'atténuation
<b>Commercialisation / Prix</b>	Modéré	<u>Période de vente</u> : Favoriser la vente du produit lorsque les prix sont plus élevés pour les producteurs en début des récoltes (fin décembre) et à la fin (fin février et début mars).
<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>	Modéré / élevé	<b>Bonnes pratiques sur les autres cultures</b> : Epargner avec la vente de la récolte des autres cultures du site comme la laitue pour financer les fonds de roulement de la carotte
<b>Phytoprotecteur</b>	Faible	Utiliser de bonnes pratiques agricoles (rotation avec oignon, pomme de terre, maïs, assolement, désherbage, fumure etc.).
<b>Surendettement</b>	Faible	Evaluation des crédits en cours, mêmes informels, notamment auprès des commerçants.

### Calendrier des risques

<b>Phytoprotecteur</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
------------------------	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

<b>Décaissement (crédit fonds de roulement)</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
---	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

<b>Commercialisation</b>	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
--------------------------	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

Période favorable
  Période déconseillée/ à risque