



Fiche technico-économique pour la culture du chou

Région de Maradi



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

A. Résumé

Le chou est une des cultures les plus pratiquées en saison sèche froide dans la région de Maradi. Il est principalement cultivé dans les zones traversées par les Goulbis Maradi et Kaba et au niveau des bas-fonds. Il est vendu sur les marchés locaux et au Nigeria. Le cycle du chou est de 80 à 90 jours pour un rendement évalué entre 20 à 30 tonnes/ha.

Une production moyenne de **2.215 kg** de chou pour **1000 m²** permet de dégager un produit de **155.000 FCFA** pour **77.000 F.CFA** de charges et donc une marge brute de **78.000 F.CFA**.

B. Eléments techniques

1. Choix de la parcelle

Localisation : Goulbis Maradi et Kaba, autour des puits et forage. Les principales zones de production sont : Mafalia (Maradi), Garin Daouré (Tibiri), Gourjia et Laouni (Gazaoua).

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

2. Semis en pépinière

Calendrier : Octobre-novembre

Variétés : Les producteurs utilisent les variétés Marché de Copenhague, Gloria, KK Cross et Royal.

Quantité de semences : 600 g à 700 g/ha soit 60 g à 70 g pour 1000 m²

Surface de pépinière : environ 100 m² pour planter 1000 m² de chou.

Durée séjour des plants en pépinière : 20 à 25 jours.

3. Préparation du terrain

Calendrier : Octobre

Technique : Défrichage à la houe ou à la daba, labour profond avec la traction animale, confection des planches/casiers (parcellaires) devant recevoir les plants.

4. Fumure

Fumure de fond : apporter 20 à 30 kg de matières organiques bien décomposées soit 2.000 à 3.000 kg (8 – 12 charrettes) et 10 – 15 kg d'engrais minéral (15-15-15) pour 1000 m².

Fumure d'entretien : Incorporer 200 – 300 g d'engrais minéral (15-15-15) sur une superficie de 10m² soit 20 – 30 kg pour 1000 m² 3 à 4 semaines après repiquage.

5. Repiquage

Calendrier : Novembre quand les plants ont 5 à 6 vraies feuilles.

Technique : Repiquer aux écartements de 40 cm x 20 – 40 cm (40 cm entre les lignes et 20 – 40 cm entre les plants sur la ligne) soit une densité de 6.250 à 12.500 plants pour 1000 m².

6. Besoins en eau d'irrigation

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

7. Entretien et protection phytosanitaire

Désherbage : toutes les 2 semaines et/ou à la demande des plants.

Principaux ravageurs/maladies : chenilles, pucerons

Mesures d'atténuation à entreprendre : Bon nettoyage des parcelles et traitements préventifs avec des biopesticides et curatifs avec des produits de qualité adaptés.

8. Récolte

Calendrier : Janvier-février

Technique : Manuellement à la main par les producteurs eux-mêmes. Elle se fait en arrachant les plants de chou ou en les coupant au ras du sol avec un matériel tranchant (couteau).

E. Eléments économiques

10. Rendement

En 2016 - 17¹, les rendements références sont les suivants :

Nombre de paniers de 75 kg de produit frais pour 500 m ²	Production pour 1000 m ² (tonne)	Rendement T/ha	Appréciation
13,5	1,01	10,1	Rendement insuffisant
25 - 34	1,87 – 2,56	18,7 – 25,6	Rendement satisfaisant
Plus de 34	Plus de 2,56	Plus de 25,6	Bon rendement

Le sac de chou pèse 75 kg. Une production de 2.215 kg pour 1000 m² est considéré comme production de référence pour les analyses qui suivent.

11. Besoins en fonds de roulement

Postes de dépenses en F.CFA	Charges pour 2.500 m ²	% des charges
Semences	17.525	23%
Main d'œuvre	23.365	31%
Achat fumure organique	5.285	7%
Engrais chimique	8.600	12%
Carburant/entretien GMP	15.085	20%
Produits phyto	5.215	7%
Total fonds de roulement	70.075	100%

Les charges opérationnelles (besoins en fonds de roulement) s'élèvent à environ 76.635 F.CFA pour 1.000 m².

La main d'œuvre constitue la principale charge opérationnelle suivie de l'achat des semences et du carburant/entretien GMP. Les besoins en trésorerie s'étalent sur toute la période de production avec un maximum au mois de novembre (voir D. Calendriers des charges).

Coûts de main d'œuvre

Les coûts de main d'œuvre représentent 31% des charges opérationnelles. Au sein de ces coûts, ceux à liés à la préparation du terrain et au sarclage sont les plus importants (37%, 32% et 12%, 10% du total des charges opérationnelles).

12. Investissements

Investissement indicatif pour 1000 m ²	Coût en F.CFA	Durée amortissement	Charges fixes pour cultiver 1000 m ²
Forage PVC 12 mètres	30 000	5 ans	3 000
Motopompe 3,5 CV	100 000	3 ans	16 650
Réseau californien 17 m	37 000	5ans	3 700
Investissement Indicatif	167 000		23 350

Pour 1000 m², le coût indicatif des investissements est de 167.000 F.CFA. Il faut noter qu'en plus du chou, les

¹ Ces résultats sont issus des enregistrements auprès de 36 producteurs de chou suivis par la CRA de Maradi pour la campagne sèche 2016 – 2017.

producteurs pratiquent d'autres cultures pour lesquelles ces investissements sont aussi utilisés. Pour calculer les charges fixes des 1000 m² de chou, il a été considéré que le producteur cultive 2.000 m² toutes cultures confondues.

13. Commercialisation

Le chou est vendu sur les marchés locaux de la région et/ou transporté au Nigeria.

	Caractéristique
Monnaie de vente	Franc CFA, Naira.
Quantité de vente	Sac de 75 kg de produit
Prix de vente	Le prix du sac est variable de 5.000 F. à 7.000 F.CFA selon la période.
Période de vente	Janvier à février

14. Marge brute

Commercialisation pour 1.000 m ² (en F.CFA) – production 2,215 tonnes/1.000 m ²	
Prix de vente moyen par sac (a)	5.250
Produit brut (b) = (a) x (2.215kg/75kg)	155.050
Charges opérationnelles (c)	76.635
Marge brute opérationnelle moyenne en F.CFA (d) = (b) – (c)	78.415
Coefficient multiplicateur (b) / (c)	2.02

Les marges brutes obtenues sont fonction non seulement du rendement mais également de la période de commercialisation.

Le coefficient multiplicateur indique une rentabilité économique de la culture de chou avec une production de 2.215 kg pour 1000 m² (rendement de 22,15 T/ha).

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 semences	100%				
Sarclage		25%	25%	25%	25%
Achat fumure organique	100%				
Engrais minéral		50%	50%		
Produits phyto		50%	50%		
Carburant/entretien GMP		25%	25%	25%	25%

Part mensuelle du total des charges d'exploitation

Produit	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.
Répartition	13%	58%	24%	3%	3%

Part mensuelle du volume total de vente sur la campagne

Produit	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
Chou				50%	50%							

E. Analyse des risques

Risques	Evaluation	Précisions et mesures d'atténuation
Commercialisation / Prix	Modéré	<u>Période de vente</u> : Favoriser l'écoulement de la production lorsque les prix sont élevés.
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	Modéré / élevé	Bonnes pratiques sur les autres cultures (et/ou épargne, crédit au bon moment).
Phytoprotecteur	Elevé	Utiliser des produits adaptés et/ou matériel végétal sain, bonnes pratiques agricoles.
Surendettement	Faible / Modéré	Evaluation des crédits en cours, mêmes informels, notamment auprès des commerçants.

Calendrier des risques

Phytoprotecteur	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
-----------------	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

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

Commercialisation	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.
-------------------	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------

Période favorable
 Période déconseillée/ à risque