



# Fiche technico-économique pour la culture de la pastèque en saison sèche chaude



## Région de Dosso

Rédaction Chambre Régionale d'Agriculture de /Dosso/ Version juillet 2017

### A. Résumé

La pastèque ou Kankana en Haoussa (*Citrullus lanatus*) est une Cucurbitacée cultivée principalement pour sa chaire sucrée et très hydratante.

La principale zone de production concernée est le Dallol Maouri département de Tibiri avec des surfaces cultivées variant de 0,05 à 1 ha par producteur. Elle est principalement cultivée en association avec le Moringa.

En moyenne, pour 1 ha, une production de 11 tonnes permet de dégager un produit brut de 1.785.000 F.CFA pour 235.000 F.CFA de charges et donc une marge brute de 1.550.000 F.CFA et un ratio produits/charges supérieur à 2.

### B. Eléments techniques

#### 1. Choix de la parcelle

Localisation : la zone de production est le Dallol Maouri, département de Tibiri

Type de sol : Sols à texture sableuse riches en matières organiques

#### 2. Préparation du terrain

Calendrier : Mi- mars

Technique de préparation : Défrichage à la houe ou à la daba, labour léger ; confection des trous écartés de 0,5 à 1 m.

#### 3. Semis

Calendrier : Fin mars

Variétés : locales nommées Fara, bakka selon la couleur des fruits qui signifie blanc et noir.

Quantité de semences : Pour 1 ha, il faut 1 kg.

Technique : Semis à 3 - 4 graines par trou.

#### 4. Fumure

Fumure de fond : 20 charrettes de fumure organique bien décomposée (soit environ 8 tonnes), en apport localisé par trou.

Fumure d'entretien : 2 apports d'engrais minéral NPK (15-15-15) :

- 1<sup>er</sup> apport : Après la levée (stade 3 feuilles) apporter 1 pincée de 3 doigts par poquet ;
- 2<sup>ème</sup> apport : début ramification apporter une pincée de 5 doigts par poquet.

#### 5. Besoins en eau / irrigation

Les besoins en eau d'irrigation à cette période sont très importants car la pastèque est principalement cultivée sur sols sablonneux. Aussi, vu que c'est la période sèche chaude, pour permettre à la pastèque de bien se développer, il faut l'irriguer 5 fois par semaine.

#### 6. Entretien

Le sarclage, le démariage et l'éclaircissement (la réduction des fruits) constituent les principales activités d'entretien de la culture.

Désherbage : le désherbage s'effectue manuellement avec la daba.

#### 7. Protection phytosanitaire

La pastèque est moins sensible en saison sèche chaude.

Principaux ravageurs : pucerons (dankono) et chenilles.

Mesure d'atténuation :

- traitements phytosanitaires ;
- bonnes pratiques agricoles (nettoyage, assolement / rotation, etc.).

#### 8. Récolte

Calendrier : à partir de fin mai, soit 2 mois après le semis et s'étend jusqu'au mois de juillet.

Technique : on enlève les fruits qui sont mûrs. Pour apprécier la maturité des fruits, les producteurs procèdent par plusieurs systèmes :

- en tapotant sur le fruit : plus le fruit est léger plus il est mûr ;
- en observant les rayures qui sont sur le fruit : quand les rayures deviennent plus claires le fruit est mûr.

## C. Eléments économiques

### 9. Rendement

En 2017, le rendement moyen au niveau d'un certain nombre de producteurs est le suivant :

| Nombre de korya | Rendement    | Appréciation           |
|-----------------|--------------|------------------------|
| 51              | 11 tonnes/ha | Rendement satisfaisant |

La korya (100 fruits) est estimée à 220 kg. 11 tonnes/ha est utilisé comme rendement de référence pour les analyses suivantes.

### 10. Besoins en fonds de roulement

Les charges opérationnelles (besoins en fonds de roulement) s'élèvent à environ **235.500 F.CFA** pour 1 ha.

La fumure minérale, la fumure organique et la main d'œuvre constituent les principales charges opérationnelles. Les besoins en trésorerie s'étalent sur toute la période de production.

| Postes de dépenses en F.CFA            | Charges pour 1ha | % des charges |
|--|------------------|---------------|
| Semences                               | 32.000           | 14%           |
| Achat fumure organique (20 charrettes) | 55.000           | 23%           |
| Achat fumure minérale                  | 67.500           | 29%           |
| Main d'œuvre préparation terrain/semis | 34.500           | 15%           |
| Main-d'œuvre sarclage/démariage        | 3.000            | 1%            |
| Produits phyto                         | 23.500           | 10%           |
| Irrigation                             | 20.000           | 8%            |
| <b>Total fonds de roulement</b>        | <b>235.500</b>   | <b>100%</b>   |

#### Coût de la main-d'œuvre :

Les coûts de la main d'œuvre représentent le troisième poste de dépenses pour la production de la pastèque en saison sèche chaude. La préparation terrain/plantation constitue l'essentiel de ces coûts de main d'œuvre (92%, 16% du total des charges).

### 11. Investissements

Pour 1 ha, le coût indicatif des investissements varie entre **385.000 à 420.000 F.CFA**, en fonction de l'option choisie.

| Investissement indicatif pour 1 ha | Coût en F.CFA  | Durée amortissement | Charges pour 1 ha cultivé par an (en FCFA) |
|------------------------------------|----------------|---------------------|--|
| Forage PVC                         | 20.000         | 5 ans               | 4.000                                      |
| Motopompe marque Honda 3,5 CV      | 50.000         | 5 ans               | 10.000                                     |
| Motopompe marque Roben 3,5 CV      | 80.000         | 6 ans               | 13.500                                     |
| Motopompe marque Roben 2,5 CV      | 45.000         | 5 ans               | 9.000                                      |
| Réseau californien                 | <b>320.000</b> | 5 ans               | <b>64.000</b>                              |
| <b>Investissement Indicatif 1</b>  | <b>390.000</b> |                     | <b>78.000</b>                              |
| <b>Investissement Indicatif 2</b>  | <b>420.000</b> |                     | <b>81.500</b>                              |
| <b>Investissement Indicatif 3</b>  | <b>385.000</b> |                     | <b>77.000</b>                              |

Un producteur de pastèque possède d'autres cultures, notamment du moringa, du chou pour lesquels ces investissements servent également.

### 12. Commercialisation

La pastèque est écolée localement sur les sites ou transportés sur les marchés de Fadama, Zoumbou ou à des revendeurs qui la transportent sur le marché de Niamey.

|                   | Caractéristique  |
|-------------------|--|
| Monnaie de vente  | F.CFA  |
| Quantité de vente | Par centaine (korya)   |
| Prix de vente     | Le prix de la korya est variable de <b>25.000 à 45.000 F.CFA</b> selon la période. |
| Période de vente  | Mai à juin   |

### 13. Marge brute

| Commercialisation pour 1 ha (en F.CFA) – rendement 11 tonnes/ha    |                  |
|--|------------------|
| Prix de vente moyen par korya (a)                                  | 35.000           |
| Produit brut (b) = (a) x (51 korya)                                | <b>1.785.000</b> |
| Charges opérationnelles (c)  | 235.500          |
| <b>Marge brute opérationnelle moyenne en F.CFA (d) = (b) – (c)</b> | <b>1.549.500</b> |
| <b>Coefficient multiplicateur (b) / (c)</b>                        | <b>7,58</b>      |

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

## 14. Synthèse des résultats économiques

Performances références pour 1 ha.

| Avis pour le crédit | Rendement moyen | Marge brute (F.CFA) | Ratio produits/ charges |
|---------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| Favorable           | 11 T/ha         | 1.549.500           | 7,58                    |

Le Coefficient multiplicateur « ratio produits/charges opérationnelles » montre une performance exceptionnelle de l'exploitation de la pastèque en saison sèche chaude avec une production de 11,22 tonnes/ha.

## D. Calendriers des charges, revenus et marge

### Part mensuelle des dépenses par étape de culture

| Étapes                        | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Jan. | Fév. |
|-------------------------------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Préparation du terrain /semis | 100% |       |     |      |       |      |       |      |      |      |      |      |
| Développement /entretien      |      | 50%   | 25% | 25%  |       |      |       |      |      |      |      |      |

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

| Produit     | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Jan. | Fév. |
|-------------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Répartition | 15%  | 43%   | 21% | 21%  |       |      |       |      |      |      |      |      |

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

| Produit  | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Jan. | Fév. |
|----------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Pastèque |      |       | 50% | 22%  | 28%   |      |       |      |      |      |      |      |

## E. Analyse des risques

| Risques                  | Evaluation      | Précisions et mesures d'atténuation  |
|--------------------------|-----------------|--|
| Commercialisation / Prix | Modéré          | Période de vente : Favoriser l'écoulement de la production lorsque les prix sont élevés.   |
| Crédit au mauvais moment | 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. |
| Trésorerie insuffisante  | Modéré/ élevé   | <b>Bonnes pratiques sur les autres cultures (et/ou épargne, crédit au bon moment).</b>   |
| Phytopathologique        | Faible          | 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

| Phytopathologique | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Jan. | Fév. |
|-------------------|------|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|
|                   |      |       |     |      |       |      |       |      |      |      |      |      |

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

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

Période favorable

Période déconseillée/ à risque