



## Fiche technico-économique pour la culture de la pomme de terre

-----  
**Région de Tillabéri**



Rédaction : Idrissa Guisso Maïga Djibril et Ismaël Serki Hadiza (CRA de Tillabéri) et Zakey Yayé (RECA)

Version 1 - Janvier 2021

### A. RESUME

Plante d'origine américaine de la famille des solanacées, la pomme de terre est cultivée dans toutes ses diversités variétales à travers le monde. Dans la région de Tillabéri, sa production occupe une place de choix. Selon les résultats définitifs de l'enquête sur les productions horticoles de la campagne 2017 – 2018 (MAG/EL, 2018), avec une superficie occupée de près de 658 ha dans la région de Tillabéri, la production de pomme de terre était estimée à 17.700 tonnes, soit un rendement de 27 T/ha. Elle fait partie des cultures maraichères les plus pratiquées dans la commune d'Imanan avec plus de 87% des superficies exploitées en maraichage (Ramatou H. 2015). Sa production se fait en une campagne, en saison sèche froide avec un cycle moyen de 90 jours.

Les éléments techniques et économiques suivants découlent du conseil de gestion aux exploitations familiales (CGEF) réalisé par la Chambre Régionale d'Agriculture (CRA) de Tillabéri au niveau de 19 producteurs de pomme de terre issus de deux bassins de production dans la commune d'Imanan.

Selon les résultats du conseil de gestion, dans la commune d'Imanan, les superficies exploitées sont comprises entre 150 et 10.100 m<sup>2</sup> avec une moyenne par exploitation agricole (EA) de 1700 m<sup>2</sup>. Avec des charges opérationnelles de **370.000 F.CFA/EA**, on obtient une production de **4.528 kg/EA**. Ce qui permet d'avoir un produit brut de **1.130.000 F.CFA/EA** pour une marge brute **760.000 F.CFA/EA**.

Pour une superficie de 1000 m<sup>2</sup>, la production de pomme de terre est de 2.664 kg (26,64T/ha). Ce qui permet de générer des produits bruts de 666.000 FCFA pour 216.500 de charges opérationnelles, soit une marge brute de 449.500 FCFA et un ratio (Produits/charges opérationnelles) de 3,08. Autrement dit, chaque franc investi dans la production de pomme de terre permet de générer trois (3) francs.

### B. ELEMENTS TECHNIQUES

#### 1. Choix de la parcelle

Equipements d'irrigation : La parcelle comprend un système d'irrigation composé de puits ou forages, de motopompes et des tuyaux.

Localisation : Dans la commune d'Imanan, les principaux bassins de production sont les sites de : Kochilan, Kofouno, Labangou, Chiwil, Baley, Inagli et Bonkougou.

Types de sols : La pomme de terre préfère les sols relativement légers (sableux, sablo-limoneux, limono-sableux et sablo-argileux), riches en matières organiques bien décomposées.

#### 2. Préparation du terrain

Calendrier : Novembre

Technique : Défrichage à la houe ou à la daba, labour profond d'au moins 30 cm, confection des planches (parcellaires) larges de 1 m au plus et de longueur variable (pas de billons dans cette zone).

#### 3. Fumure

Fumure de fond : Elle est constituée de résidus de culture et fumier bien décomposés apportés régulièrement bien avant la préparation du terrain. Cet apport est retourné et incorporé dans le sol lors de la confection des planches. En plus un apport complémentaire d'engrais 15-15-15 est fait, en raison de 20 kg pour 1000 m<sup>2</sup>, soit 100 g pour une planche de 5 m<sup>2</sup>.

Fumure d'entretien : il s'agit d'appliquer pour 1000 m<sup>2</sup> de l'engrais 15-15-15 ou du diammonium phosphate (DAP) en raison de 50 kg, soit 250 g par planche de 5 m<sup>2</sup> deux semaines après la levée. Cette opération culturale est réalisée en même temps avec le premier sarclage.

#### 4. Pré-germination

Calendrier : Mi-novembre à mi-décembre.

Variétés : Pamela, Rosana, Sahel, Désiré, Dan Alger, Yona, Kondor.

Quantité de semences : 6 caisses de 25 kg soit 150 kg pour 1000 m<sup>2</sup> (60 caisses/ha, soit 1.500 kg/ha).

Technique de pré-germination : Les producteurs font généralement la pré-germination en déposant les semences (tubercules) dans les caisses à l'abri de

l'humidité ambiante. On peut aussi pré-irriguer et creuser un trou circulaire de 50 cm de diamètre et 30 à 40 cm de profondeur à l'ombre ; étaler la semence en superposant les tubercules les uns sur les autres puis recouvrir avec un sac en jute toute la surface du trou et placer une couche de 5 cm de sable fin.

Durée de séjour en prégermination : 10 à 21 jours.

## 5. Plantation

Calendrier : Début décembre à début-janvier.

Techniques :

- Fragmenter les semences (tubercules) selon le nombre et la disposition des bourgeons avec un couteau trempé dans une solution avec eau de javel pour désinfecter le couteau. On peut aussi passer les sections coupées dans la cendre pour éviter la pourriture ;
- Pré-irriguer la veille de la plantation pour faciliter le travail et avoir une bonne levée ;
- Planter les sections de tubercules coupées aux écartements de 40 cm x 30 cm (40 cm entre les lignes de plantation et 30 cm entre les plants sur la ligne), soit une densité moyenne de 8.333 plants pour 1.000 m<sup>2</sup> (83.333 plants/ha) et à une profondeur de 5 à 7 cm, tout en s'assurant que le bourgeon soit placé verticalement vers le haut.

## 6. Besoins en eau d'irrigation

Fréquence d'irrigation :

- Décembre à janvier : 2 arrosages par semaine (trois jours d'intervalle)
- Février : 3 arrosages par semaine (deux jours d'intervalle)
- Février-Mars : 2 arrosages par semaine

## 7. Entretien et protection phytosanitaire

Sarclages : 2 sarclages sont nécessaires au cours du premier mois de culture.

Buttage : 1<sup>er</sup> buttage quand les tiges ont 20 à 25 cm et le deuxième une dizaine de jours après le premier.

Principaux ravageurs/maladies : Nématodes, Termites, araignée rouge, rongeurs etc.

Mesures d'atténuation à entreprendre :

- Traitements préventifs à base de produits bio (feuilles de neem, jus d'ail) ;
- Nettoyage des parcelles ;
- Faire la Rotation des cultures ;
- Lutte contre les plants hôtes des parasites ;
- Eviter l'irrigation par aspersion et le mouillage des feuilles.

Il faut tout de même signaler que les producteurs ne font pratiquement pas usage de produits phytosanitaires.

C'est d'ailleurs pourquoi les charges relatives sont quasiment nulles.

## 8. Récolte

La récolte est entamée à partir de 75 jours après plantation pour aller jusqu'à 90 jours. Elle est l'une des rares activités pour lesquelles l'entraide est encore très pratiquée. Une partie du produit est conservée de façon traditionnelle pour rechercher des prix rémunérateurs. La conservation se fait le plus souvent dans un trou recouvert avec des seccos. Selon l'objectif du producteur, la durée de conservation varie de 1 à 8 semaines.

## C. ELEMENTS ECONOMIQUES

### 9. Rendement

Production pour 1000 m <sup>2</sup> en kg	Rendement en kg/ha	Appréciation
1 650	16.500	Insatisfaisant
2 650	26.600	Satisfaisant
4 000	40.000	Très satisfaisant

2.664 kg /1000 m<sup>2</sup> est utilisé comme référence pour les analyses qui suivent.

### 10. Besoins en fonds de roulement

Les charges opérationnelles (besoins en fonds de roulement) s'élèvent à environ **216.395 F.CFA** pour 1000 m<sup>2</sup>.

Postes de dépenses en FCFA	Charges opération. pour 1.000 m <sup>2</sup> en F.CFA	% des charges
Main d'œuvre	14 850	7%
Achat des semences	145 170	67%
Achat engrais	18 000	8%
Achat fumier	-	0%
Carburant et lubrifiant	38 375	18%
Achat produits phyto	-	0%
<b>Total des charges</b>	<b>216 395</b>	<b>100%</b>

Les semences constituent la principale charge opérationnelle. Les coûts des semences représentent 67% du total des charges opérationnelles (72% du coût total des intrants). Il est suivi de celui du carburant et lubrifiant et l'engrais avec respectivement 18% et 8%. Les charges de main d'œuvre représentent quant à elles 7%. Les charges liées au fumier et aux produits phytosanitaires sont nulles.

## 11. Investissements

Pour une superficie de 1000 m<sup>2</sup>, les coûts fixes indicatifs d'investissements s'élèvent à environ 38.500 F.CFA.

Investissement indicatif pour 1000 m <sup>2</sup>	Coût en F.CFA	Durée amortissement	Charges fixes pour cultiver 1000 m <sup>2</sup>
Forage PVC12 mètres	30.000	5 ans	6 000
Motopompe 3,5 CV	75.000	3 ans	25 000
Tuyauterie	15.000	2 ans	7.500
<b>Investissement Indicatif</b>	<b>120 000</b>		<b>38.500</b>

En plus de la pomme de terre, les producteurs pratiquent d'autres cultures (oignon, tomate, etc.) pour lesquelles ces investissements sont aussi utilisés.

## 12. Commercialisation

Aussitôt récoltée, la pomme de terre destinée à la vente directe est acheminée au marché dans les grands centres urbains de Niamey, Filingué et Balleyara. A l'intérieur du hangar du client, la production acheminée subit un tri rigoureux sur la qualité et la grosseur des pommes avant de passer à la pesée. Un reçu est délivré au producteur portant la valeur de la quantité vendue. Il faut noter tout de même, que certains maraichers conservent une partie de leur production à une durée allant jusqu'à plusieurs mois afin de rechercher les meilleurs prix.

	Caractéristique
Monnaie de vente	Franc CFA
Quantité de vente	kg
Prix de vente	250
Période de vente	Entre février et mars

## 13. Marge brute

Commercialisation pour 1000m <sup>2</sup> (en F.CFA) – production 2.664 kg	
Prix du kg de pomme de terre (a)	250
Produit brut de pomme de terre (b) = (a) x 2.664	666.000
Charges opérationnelles (c)	216 400
Marge brute opérationnelle moyenne (d) = (b) – (c)	<b>449.600</b>
Coefficient multiplicateur (b) / (c)	<b>3,07</b>

Le ratio produits/ charges opérationnelles de 3,07 indique la performance économique de la production de la pomme de terre dans la commune d'Imanan. Cela veut dire que 1 FCFA investi génère 3 FCFA.

## D. CALENDRIERS DES CHARGES, REVENUS ET MARGE

### Part mensuelle des dépenses par étape de culture

Etapes	Oct	Nov.
Préparation du terrain/plantation	25%	75%
Achat semences		100%
Développement/ entretien		25%

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

	Nov.	Déc.	Janv	Fév.	Mars
Répartition	67%	6%	10%	16%	1%

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

Produit	Fév.	Mars
Pomme de terre	50%	50%

## E. ANALYSE DES RISQUES

Risques	Évaluation	Précisions et mesures d'atténuation
Mauvaise qualité des semences	Modéré	Un faible taux de germination oblige les producteurs à payer des semences supplémentaires. Ce qui peut coûter très cher quand on connaît la place des semences dans la production de la pomme de terre. L'achat des semences de qualité, le respect de la profondeur de plantation et des premières irrigations doivent être de mise.

<b>Commercialisation / Prix</b>	Modéré	Baisse drastique du prix du kilo après la récolte. Mais les faitières telles que FCMN-Niya proposent des prix légèrement supérieurs à celui du marché. D'autres conservent leur production en attendant un prix plus favorable.
<b>Crédit auprès des commerçants/ usuriers</b>	Modéré / élevé	Ecoulement hâtif de la production pour rembourser les commerçants. Le remboursement se fait souvent en nature. Faciliter l'accès au fonds de roulement au bon moment pour faire face aux charges opérationnelles.

### Calendrier des risques

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

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

Période favorable
  Période déconseillée/ à risque

<p>Cette fiche technico-économique a été rédigée par la Chambre Régionale d'Agriculture de Tillabéri avec l'appui du (RECA).</p> <p>Cette fiche sera réactualisée et complétée chaque année à partir des résultats du conseil de gestion aux exploitations familiales.</p> <p>La CRA de Tillabéri bénéficie du soutien du Programme Nigéro-Allemand de Promotion de l'Agriculture Productive (PromAP)</p>	
---	---