



MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT  
TECHNIQUE ET DE LA FORMATION  
PROFESSIONNELLE

DOCUMENT FPQ

# PRODUCTEUR DE GRAINS SECS



Septembre 2020

## SOMMAIRE

1. Présentation du métier.....	1
2. Equipements et matériels utilisés pour la formation.....	2
3. Les compétences visées par la formation.....	2
4. Profil des formateurs.....	2
5. Organisation de la formation.....	2
6. Synthèse du programme de formation.....	3
7. Modules de formation .....	4
MODULE PREPARATION DE LA CAMPAGNE DE PRODUCTION.....	4
MODULE REALISATION DES SEMIS.....	5
MODULE ENTRETIEN DE LA CULTURE .....	6
MODULE RECOLTE DES PRODUITS .....	9
MODULE STOCKAGE DES PRODUITS .....	11
MODULE HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT .....	13
8. Evaluation.....	14

# Le métier de producteur de grains secs

## 1. Présentation du métier

Les espèces de « Grains Secs » appartiennent à la famille des Légumineuses à graines et principalement aux genres Phaseolus et Vigna.

L'intérêt des grains secs est multiple :

- légumineuses, fixatrices de l'azote de l'air qui améliorent le sol ;
- protéagineux, sources de protéines végétales dans l'alimentation ;
- importants produits de rente pour le marché local et l'exportation

La culture de grains secs n'a pas les mêmes exigences que les autres cultures. Elle a des besoins élevés en ensoleillement pour accomplir le cycle végétatif. Les grains secs en général, sont principalement produits dans les zones alluviales (*baiboho*), les bas-fonds et les *tanety* dans la partie occidentale de Madagascar (Régions du Menabe et de l'Atsimo Andrefana). Pour le haricot, on peut le cultiver partout sauf dans la côte Est de Madagascar.

En principe, et selon la qualité des sols, la culture se fait sans engrais chimique ni organique, le sarclage est manuel et il n'est pas nécessaire de procéder à un traitement phytosanitaire.

Les principales activités du producteur de grains secs sont :

- La préparation de la campagne de production
- La réalisation des semis
- L'entretien de la culture
- La récolte des produits
- Le stockage des produits

## **2. Equipements et matériels utilisés pour la formation**

Dans l'exercice de ses activités, le producteur de grains secs est appelé à utiliser les matériels et équipements suivants :

- bêche
- arrosoir
- motopompe
- pulvérisateur
- balance
- faucille
- bâche
- aiguilles à coudre des sacs
- coupe-coupe

## **3. Les compétences visées par la formation**

Ce référentiel de formation vise à former des personnes aptes à exercer le métier de « PRODUCTEUR DE GRAINS SECS ».

- Préparer la campagne de production
- Effectuer les semis
- Entretenir la culture
- Récolter les produits
- Stocker les produits
- Commercialiser les produits
- Hygiène – sécurité – environnement

## **4. Profil des formateurs**

- Professionnel œuvrant dans le domaine
- Ingénieur agronome ou technicien

## **5. Organisation de la formation**

- Présentiel en salle ou en atelier
- 25% théorie et 75% pratique

## 6. Synthèse du programme de formation

<b>Titres de programme : PRODUCTEUR DE GRAINS SECS</b>	
<b>Durée en heures : 40</b>	<b>Certification : Attestation de Fin de Formation</b>

<b>Intitulé</b>	<b>Durée</b>
PREPARATION DE LA CAMPAGNE DE PRODUCTION	10
REALISATION DES SEMIS	7
ENTRETIEN DE LA CULTURE	8
RECOLTE DES PRODUITS	7
STOCKAGE DES PRODUITS	6
HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT	2
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>

## 7. Modules de formation

### MODULE PREPARATION DE LA CAMPAGNE DE PRODUCTION

	<b>Durée : 10 heures</b>
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b>	
<p>Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser correctement la préparation de la campagne selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.</p>	
<p><b>A l'aide de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fiches techniques, une Fiche d'exploitation, des Fiches de demande de financement, les Normes, le Calendrier cultural</li> <li>▪ Et de coupe-coupe, stylo, papier, briquet, allumettes, décamètre, corde</li> </ul>	

<b>ELEMENTS DE LA COMPETENCE</b>	<b>PROPOSITION DE CONTENU</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
<b>1. A. Délimiter la parcelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les unités de mesure</li> <li>▪ Technique de délimitation par piquetage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Chronogramme de réalisation élaboré</li> <li>▪ Parcelle délimitée</li> </ul>
<b>2. Préparer les intrants agricoles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les semences</li> <li>▪ Les produits phytosanitaires</li> <li>▪ Les types de fumures (organiques et chimiques)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Types de semences choisis</li> <li>▪ Quantité de semences nécessaire déterminée</li> <li>▪ Semences saines rigoureux, traitées, prêts à semer</li> <li>▪ Produits phyto identifiés.</li> <li>▪ Quantité de fumure nécessaire déterminée</li> </ul>
<b>3. Inventorier les</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les matériels de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inventaire de matériels</li> </ul>

<b>matériels nécessaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>production</li> <li>▪ Remplissage des fiches d'inventaire des matériels</li> </ul>	réalisé et matériels supplémentaire identifiés
<b>4. Prévoir des dépenses de la campagne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calcul prévisionnel de coût de production</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dépense prévisionnelle de la campagne calculée</li> </ul>
<b>5. Chercher les financements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recherche et comparaison d'offres de financements</li> <li>▪ Calcul des taux d'intérêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Institution de micro finance choisie,</li> <li>▪ Dossiers de demande de financements remplis</li> </ul>
<b>6. Acheter les intrants et matériels agricoles supplémentaires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Remplissage de fiche d'intrants et de matériels</li> <li>▪ Remplissage de fiche d'exploitation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Matériels et intrants disponibles</li> </ul>
<b>7. Débroussailler le terrain</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méthodes de débroussaillage</li> <li>▪ Comment maîtriser le feu (technique de pare-feu...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Broussailles coupées</li> <li>▪ Mauvaises herbes brûlées en une journée</li> </ul>
<b>8. Préparer la fumure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comment préparer les fumures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compost installé</li> </ul>

## MODULE REALISATION DES SEMIS

	<b>Durée : 07 heures</b>
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b>	
<p>Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser les opérations correspondantes aux semis selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.</p>	

**A l'aide :**

- De normes, des fiches techniques, de la fiche d'exploitation
- des matériels comme la bêche, les piquets, la Ficelle, les Soubiques

<b>ELEMENTS DE LA COMPETENCE</b>	<b>PROPOSITION DE CONTENU</b>	<b>CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE</b>
<b>1. Préparer l'emplacement des trous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alignement des trous (équerre, en quinconce...)</li> <li>▪ Densité de trous à l'hectare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les piquets sont correctement placés,</li> <li>▪ Norme d'écartement respecté</li> </ul>
<b>2. Creuser les trous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Forme des trous</li> <li>▪ Matériels utilisés</li> <li>▪ Les normes à respecter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dimensions des trous respectées</li> </ul>
<b>3. Ajouter les composts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes à respecter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantité de composts convenable</li> </ul>
<b>4. Mettre les graines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes à respecter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de grains par poquet respecté</li> <li>▪ Les grains sont disposés selon les normes culturales</li> </ul>
<b>5. Couvrir de terre les trous</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les normes à respecter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grains couverts selon les normes</li> </ul>
<b>6. Resemis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cf. B, C, D et E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plants non levés remplacés</li> </ul>

**MODULE ENTRETIEN DE LA CULTURE**

	<b>Durée : 08 heures</b>
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b>	
<p>Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes à l'entretien des cultures selon les conditions, les critères et les</p>	

caractéristiques prescrits pour la production.

**A partir de :** normes, des fiches techniques des produits, des fiches techniques des matériels, de la Fiche d'exploitation et le calendrier cultural,

**A l'aide :**

- bêche, pulvérisateurs, arrosoirs et moto pompe, équipements de protection individuelle

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
<p><b>1. Sarcler</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourquoi sarcler</li> <li>▪ Quand sarcler</li> <li>▪ Comment sarcler</li> <li>▪ Matériels utilisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Premier sarclage effectué quand la plante est encore jeune,</li> <li>▪ Autres sarclages entrepris suivant l'importance de l'enherbement,</li> <li>▪ La zone sarclée s'étend à environ un mètre autour de la plante,</li> <li>▪ La vérification de la qualité du sarclage se fait deux jours après l'opération</li> </ul>
<p><b>2. Effectuer le suivi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suivi post-levé</li> <li>▪ Suivi de croissance et développement de la plante</li> <li>▪ Suivi des attaques d'insectes et maladies</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toute la culture est observée</li> <li>▪ Les suivis sont fréquents et respectent le</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suivi de sarclage et traitement</li> <li>▪ Suivi floraison et formation de gousses</li> <li>▪ Suivi de la maturation</li> <li>▪ Remplissage fiche de suivi</li> </ul>	<p>calendrier établi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fiche d'observation remplie</li> </ul>
<b>3. Apporter des suppléments (engrais, eau...)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les carences et les engrais correspondants</li> <li>▪ Les dosages des apports</li> </ul>	
<b>4. Traiter à l'insecticide</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourquoi traiter</li> <li>▪ Quand traiter</li> <li>▪ Comment traiter</li> <li>▪ Les différents types de traitements des insectes</li> <li>▪ Les insecticides (matières actives, contact, systémique, formes, mode d'action, dosage...)</li> <li>▪ Equipements de protection</li> <li>▪ Matériels utilisés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les conditions de sécurité sont respectées</li> <li>▪ La réglementation phytosanitaire en vigueur est respectée</li> <li>▪ -Les spécifications techniques concernant l'emploi du pulvérisateur sont respectées</li> <li>▪ La pulvérisation tient compte de la direction du vent</li> <li>▪ La composition du produit insecticide est respectée</li> <li>▪ Dosage des produits respecté</li> <li>▪ Manipulation du pulvérisateur correcte</li> <li>▪ Les plantes sont traitées</li> </ul>

## MODULE RECOLTE DES PRODUITS

	<b>Durée : 07 heures</b>
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b>	
<p>Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes à la récolte des produits selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.</p> <p><b>A l'aide de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Normes,</li> <li>▪ Faucille, Bêche, Soubiques, Sacs, Bâche, bâtons, Aiguilles, Ficelle, Charrette</li> </ul>	

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
<b>1. Préparer la récolte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les procédés de récolte (maturation des gousses, homogénéité de maturation...)</li> <li>▪ Les étapes de la récolte</li> <li>▪ Les équipements de récolte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lieu de stockage de gousses prête</li> <li>▪ Equipements de récolte disponibles (sacs, soubiques, faucilles, bêche, bâtons...)</li> </ul>
<b>2. Arracher les plantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méthode d'arrachage des plantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrachage ayant lieu à la période propice</li> <li>▪ Plantes renversés</li> </ul>
<b>3. Détacher les gousses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Techniques d'égoussage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il n'y a pas de gousses abandonnées ou laissées sur les tiges</li> <li>▪ Les gousses sont mises dans des soubiques ou sacs</li> </ul>
<b>4. Regrouper les gousses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comment regrouper les gousses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gousses regroupées au lieu défini</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il n'y a pas de gousses abandonnées ou laissées dans les champs</li> </ul>
<b>5. Regrouper les tiges et les feuilles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comment regrouper les tiges et les feuilles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tiges et feuilles regroupées dans le lieu défini</li> <li>▪ Il n'y a pas de tiges ou feuilles abandonnées ou laissées dans les champs</li> </ul>
<b>6. Mettre en place la bâche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Où placer la bâche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bâche en place</li> </ul>
<b>7. Battre les gousses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méthode de battage (traditionnel et mécanique)</li> <li>▪ Précautions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le battage ne détruit pas les produits</li> <li>▪ Battage effectué au moment favorable</li> <li>▪ Pas de grains restants dans les gousses</li> </ul>
<b>8. Vanner les produits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méthode de vannage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gousses et grains bien séparés</li> <li>▪ Ramasser les grains en dehors de la bâche</li> <li>▪ Regrouper les déchets des gousses</li> </ul>
<b>9. Mettre en sac</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mise en sac</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grains mises en sacs</li> </ul>
<b>10. Transporter les produits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Précautions de chargement, de transport et de déchargement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produits transportés au lieu de stockage</li> <li>▪ Pas de pertes de produits ou de sacs</li> </ul>

## MODULE STOCKAGE DES PRODUITS

	<b>Durée : 06heures</b>
<b>COMPORTEMENT ATTENDU</b>	
<p>Pour démontrer la compétence, les apprenants doivent réaliser des opérations correspondantes au stockage des produits selon les conditions, les critères et les caractéristiques prescrits pour la production.</p> <p><b>A partir de :</b></p>	

ELEMENTS DE LA COMPETENCE	PROPOSITION DE CONTENU	CRITÈRES PARTICULIERS DE PERFORMANCE
<p><b>1. Traiter le magasin à l'insecticide</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourquoi traiter</li> <li>▪ Quand traiter</li> <li>▪ Comment traiter</li> <li>▪ Les différents types de traitements des insectes</li> <li>▪ Les insecticides (matières actives, formes, mode d'action, dosage...)</li> <li>▪ Equipements de protection</li> <li>▪ Matériels utilisés</li> <li>▪ Détermination de la quantité de produits phyto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilisation de masque de protection et de gants,</li> <li>▪ Les spécifications techniques concernant l'emploi du pulvérisateur sont respectées,</li> <li>▪ Les spécifications des fiches techniques des produits phytosanitaires sont respectées</li> <li>▪ La composition du produit insecticide est respectée,</li> <li>▪ La réglementation phytosanitaire en vigueur est respectée,</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le magasin de stockage est sec et bien aéré,</li> <li>▪ La pulvérisation tient compte de la direction du vent</li> <li>▪ Les conditions de sécurité sont respectées</li> <li>▪ Dosage respecté</li> <li>▪ Manipulation du pulvérisateur correcte</li> </ul>
<b>2. Confectionner et placer les palettes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pourquoi utiliser les palettes</li> <li>▪ Les dimensions des palettes</li> <li>▪ Les matériaux utilisés</li> <li>▪ Fabrication des palettes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les dimensions des palettes sont suivant les normes,</li> </ul>
<b>3. Trier et sécher les produits</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les catégories de produits (extra ou PC1, supérieur ou PC2, courant ou PC3, triage ou PC4, broyé ou PCB, dégradé ou PCD)</li> <li>▪ Pourquoi sécher les produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produits bien triés et séchés</li> </ul>
<b>4. Mettre en sac</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les sacs de stockage</li> <li>▪ Le pesage en poids uniformes</li> <li>▪ Comment coudre les sacs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Produits en sacs suivant la catégorie</li> </ul>
<b>5. Numéroté les sacs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comment numéroté ou marquer les sacs (étiquette, date de récolte, date de péremption...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numéros des sacs suivant les catégories</li> </ul>

<p><b>6. Ranger les sacs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les modes de rangements (standards...)</li> <li>▪ Comment remplir la fiche de stock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les sacs sont posés sur des palettes,</li> <li>▪ Les intervalles entre palettes sont respectés : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sacs de 50 kg : 20 à 25 cm</li> <li>▪ sacs de 100 kg : 25 à 30 cm</li> </ul> </li> <li>▪ Le rangement des sacs de pois du cap se font suivant la catégorie (ou qualité</li> <li>▪ Le rangement des sacs du haricot lingot blanc se font suivant les catégories LB1, LB2 et LB3,</li> <li>▪ La hauteur des rangées de sacs est proportionnelle aux dimensions du magasin,</li> </ul>
----------------------------------	---	--

## **MODULE HYGIENE SECURITE ENVIRONNEMENT**

	<b>Durée : 02 heures</b>
<p><b>COMPORTEMENT ATTENDU</b></p> <p>Pour démontrer sa compétence,</p>	

## **8. Evaluation**

- a. Théorie et pratique
- b. Epreuve d'évaluation de connaissances pratiques ou de processus ou de produits. Se référer aux critères particuliers de performance.