



Royaume des Pays-Bas

# ACMA2

Approche Communale pour le Marché Agricole - Phase 2

# PRODUCTION DES SEMENCES AMELIOREES

MANUEL INNOVANT GENRE SENSIBLE

FICHE TECHNIQUE

TECHNIQUES DE PRODUCTION  
DE SEMENCES CERTIFIEES





# 1. PRINCIPE DE BASE DE LA PRODUCTION SEMENCIERE DANS LE SYSTEME FORMEL

## 1.1. Introduction

Les semences améliorées constituent les premiers intrants dans la production agricole. Leur production et leur utilisation requièrent une importance capitale dans l'accroissement de la productivité en général et la compétitivité des produits sur le marché. Le programme Approche communale pour le marché Agricole, phase 2 (ACMA 2), mis en œuvre par IFDC y accorde aussi une attention toute particulière.

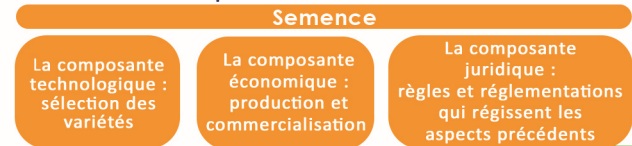
C'est pourquoi dans sa stratégie de mise en œuvre, il a fait réaliser par une équipe d'expert une étude sur l'intensification de la production agricole qui a débouché sur des options d'amélioration parmi lesquelles la formation des producteurs et productrices sur les bonnes pratiques de production des semences améliorées et qui a occupé une bonne place. La présente fiche est élaborée sur demande du programme ACMA2 pour servir d'élément de support de formation et porte sur les principes de base et les paramètres à prendre en compte en

matière de production des semences améliorées.

## 1.2. Qu'est ce qu'une semence ?

Une semence est tout matériel ou organe végétal ou partie d'organe végétal, tels que graine, bouture, bulbe, greffon, rhizome, tubercule, embryon, susceptible de reproduire un individu. La production est l'activité qui consiste à multiplier les semences d'une espèce végétale, sur une ou plusieurs générations, afin de disposer de quantités plus importantes en vue de produire cette même espèce à d'autres fins.

Elle est majoritairement pratiquée par des agriculteurs multiplicateurs qui passent des contrats avec des entreprises de production de semences mais peut être pratiquée par toute personne pour son usage personnel. Pour mieux comprendre ce qu'est une semence, il faut analyser ses trois composantes :



## Différence entre semences améliorées et semences certifiées :

Le terme « semence améliorée » signifie que la variété concernée a été « améliorée » par des centres publics ou privés de sélection végétale. Les semences certifiées quant à elles ce sont les semences de première génération ou de deuxième génération, qui ont été produites suivant un cahier de charge précis et qui ont reçu les approbations du ou des structures accréditées pour la certification des semences.

### 1.3. Comment se fait la production de semence dans le système formel ?

La production de semences revient à apporter au producteur un produit conservant les qualités génétiques de la variété sélectionnée. Il s'agit avant tout d'éviter autant que possible toute pollution par d'autres variétés (variétés de la même espèce et/ou genre et/ou autres espèces). La production de semences se fait sur plusieurs générations et nécessite une période de 6 à 7 ans de travail de sélection. Chaque génération est produite à partir de la génération précédente. Chaque génération suit des règles de production et des contrôles sont effectués afin de

afin de vérifier que la semence satisfait aux critères de qualité donnés et qu'elle pourra être utilisée pour les générations suivantes.

#### Tableau1 : Quelques définitions de base

##### QUELQUE DEFINITION DE BASE

La Semence d'Origine est le matériel végétal de départ (lignées, clones ou départ de multiplication) qui permet de reprendre ou de poursuivre chaque année la sélection conservatrice de la variété.

Les semences G0-G3 représentent les générations de semences de pré-base. Elles se situent entre le matériel végétal de départ et la semence de base.

Les semences de base sont produites selon les normes de multiplication de l'espèce et sont destinées à la production de semences certifiées.

Les semences de 1ère et 2ème reproduction (R1 et R2) proviennent directement de la multiplication de semences de base ou, le cas échéant, à la demande de l'obteneur et après accord du service chargé de la certification, d'une semence de pré-base.

☒ Pureté variétale : Il s'agit de mesurer, au sein du lot de graines, le taux de graines s'écartant de la plante modèle de la variété. On peut la mesurer au champ en effectuant des observations sur le port des plantes, au moment de l'épiaison ou de la floraison. Pour les semences certifiées la pureté variétale est de l'ordre de 99,7%.

☒ Pureté spécifique : Il s'agit de mesurer dans les lots la présence de graines d'autres espèces, en général adventices. Pour les semences certifiées la pureté spécifique est de l'ordre de 93%.

☒ Faculté germinative : C'est le nombre de germes viables dans un délai de « n » jours (différent selon les espèces) et dans des conditions de température et d'hygrométrie optimales. Pour les céréales, la faculté germinative est de l'ordre de 85% à 8 jours.

**Tableau 2 :** Quelques critères de qualité et lieu de contrôle

QUELQUES CRITERES DE QUALITE ET LIEU DE CONTROLE		
Critères	Mesure en parcelle	Mesure au laboratoire
Pureté variétale	Oui	Oui
Pureté spécifique	Non	Oui
Mauvaises herbes	Oui	Oui
Taux d'humidité	Non	Oui
Faculté Germinative	Non	Oui
Etat sanitaire	Oui	Oui

## 2. REGLES GENERALES DE CONDUITE DES CULTURES DE SEMENCES

L'objet des règles de production de semences, légalement définies ou fortement conseillées, est d'éviter autant que possible toutes les pollutions de parcelles de semences par des graines ou du pollen d'autres variétés et/ou espèces et de s'assurer d'une production de qualité.

### 2.1. Règles préliminaires

L'agriculteur multiplicateur devra avoir un contrat de multiplication en bonne et due forme avec un établissement semencier agréé (SSN : Service semencier national) ;

L'agriculteur multiplicateur devra permettre

aux agents de contrôle de visiter à tout moment ses parcelles, il devra être présent lors des différentes visites et s'engagera à respecter les éventuelles préconisations techniques qui lui seront faites. Les agents chargés du contrôle aux champs effectuent 4 passages par parcelle aux périodes suivantes :

- A l'installation des champs : pour prendre les caractéristiques du champ,
- Avant la floraison : pour contrôler l'isolement, l'absence de repousse, les densités de semis, la disposition et le nombre de lignes par parent, l'implantation des lignes de bordures (selon qu'il s'agisse de variété hybride ou à pollinisation libre).
- Pendant la floraison : pour contrôler l'isolement, le nombre de géniteurs mâles indésirables, le nombre de tiges ou d'organes de reproduction hors types et d'autres facteurs.
- A la maturation avant récolte : pour vérifier les caractéristiques des plantes et de leurs graines ou fruits, relever les épis ou panicules malades ou hors types.

## 2.2. Choix de la semence

La semence mère doit obligatoirement être d'une génération antérieure à celle de la génération en cours de production. Cette semence doit avoir été certifiée et autorisée par la Commission Nationale de Réglementation, Contrôle et Certification (CNRCC) à être utilisée comme semence de reproduction pour la génération en cours. L'agriculteur multiplicateur devra conserver précieusement les certificats de la semence mère pour pouvoir les présenter aux agents du Centre de Contrôle et devra être capable, en fonction de la superficie ensemencée, de donner la quantité exacte de semences utilisées. Les besoins en semences mère suivant le type de semences à produire se présente comme ci-dessous.

Tableau 3 : Besoins en semences mères

		POUR PRODUIRE DES :		
		Semences de base	Semences R1	Semences R2
IL	Semence mère autorisée	Prébase	Base et Prébase	R1, Base et Prébase
<b>FAUT :</b>	Quantité (Kg/ha)	20	30	120

**Bonne pratique:** Pour la R2, il est conseillé d'utiliser de la semence de base comme semence mère. Cela permet d'avoir moins de travaux d'épuration en culture et d'éviter un refus pour cause de pureté variétale de la culture. En effet,

semences mères de très bonne qualité (semence de type base) permet de limiter fortement les travaux d'épuration et même, avec une bonne conduite culturale, de les rendre inutiles. La génération R2 représente les plus grandes superficies et donc la majeure partie du travail d'épuration à réaliser. En parallèle l'utilisation de semences R1 risque d'entraîner des besoins d'épuration très contraignants pour que la culture réponde aux normes.

## 2.3. Choix des parcelles de production de semences

### Antécédent cultural

Les antécédents culturaux autorisés sont définis par les règlements techniques en vigueur. Leur non-respect entraînera automatiquement le refus de la culture.

Tableau 4 : Les antécédents culturaux autorisés

GENERATION A PRODUIRE	ANTECEDENTS AUTORISES	ANTECEDENTS INTERDITS
PRÉBASE	<input checked="" type="checkbox"/> Bones pratiques	<input checked="" type="checkbox"/> Mauvaises pratiques
	<input checked="" type="checkbox"/> Parcelle neuve	<input checked="" type="checkbox"/> Toute culture de la même céréale quel que soit la variété
	<input checked="" type="checkbox"/> Culture d'une autre espèce végétale	
BASE	<input checked="" type="checkbox"/> Jachère longue (> 2 ans)	<input checked="" type="checkbox"/> Toute culture de la même céréale d'une autre variété, <input checked="" type="checkbox"/> culture de semences R1 et R2 de la même variété
	<input checked="" type="checkbox"/> Parcelle neuve	
	<input checked="" type="checkbox"/> Culture d'une autre espèce végétale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Jachère longue (> 2 ans)	
	<input checked="" type="checkbox"/> Parcelle de base de la même variété	

R1	<input checked="" type="checkbox"/> Parcelle neuve, <input checked="" type="checkbox"/> Culture d'une autre espèce végétale, Jachère longue (> 2 ans), <input checked="" type="checkbox"/> Parcelle de base ou R1 de la même variété	<input checked="" type="checkbox"/> Toute culture de la même céréale d'une autre variété, culture de semences R2 de la même variété
R2	<input checked="" type="checkbox"/> Parcelle neuve, <input checked="" type="checkbox"/> Culture d'une autre espèce végétale, Jachère longue (> 2 ans), <input checked="" type="checkbox"/> Parcelle de base, R1 ou R2 de la même variété	<input checked="" type="checkbox"/> Toute culture de la même céréale d'une autre variété

### BONNES PRATIQUES DE CHOIX DES PARCELLES DE SEMENCE

La parcelle ne doit pas être semée avec un précédent cultural de la même espèce, à moins que ce ne soit la même variété correspondant à une catégorie de semence améliorée égale ou supérieure à celle de la culture à exécuter.

Il est préférable d'utiliser une jachère nue ou ayant porté une culture nettoiyante.

Une parcelle de faible salinisation. En effet une  salinisation excessive des sols aura un impact important sur la qualité de la semence produite, en particulier sur son pouvoir germinatif ;

Une parcelle bien plane qui permettra d'assurer un suivi correct des irrigations ;

Une parcelle pouvant être facilement drainée ;

Une parcelle d'un seul tenant pour éviter tout risque de pollution en culture et de mélange lors de la récolte ;

Éliminer les parcelles sur lesquelles des

sanitaires sont apparus les années précédentes.

### ASPECTS GENRE

La production de semences certifiées est souvent une activité « fortement masculine ». Les contraintes pour la conduite de cette production sont importantes et les règles rigoureuses tant pour les hommes que pour les femmes. Cependant, cette activité est génératrice de meilleur revenu et les femmes devraient être associées.

Technologies	Contraintes	Manifestation	Solutions préconisées (documents à fournir, contacts, email)
<b>Production de semence certifiée</b>	Culture pure ce qui exige une disponibilité en terre de grande surface	Les femmes ne remplissent pas les conditions car elles ne disposent pas d'assez de terre et n'arrivent pas à isoler les champs de production de semence des autres champs	Que les hommes facilitent l'accès des terres à leur femme pour la production de semence certifiée
<b>Activité réservée aux hommes</b>	Insuffisance d'information sur la production de semences certifiées (a priori)	Méconnaissance et fortes craintes pour les femmes de s'investir dans cette production	Sensibiliser les équipes de formations pour impliquer les femmes à ces activités de formation afin qu'elles puissent faire des choix éclairés

### Contacts Programme ACMA2

IFDC-BENIN : Quartier Agbondjèdo c/1079 | Face Complexe Scolaire Baptiste, Cotonou, Bénin

Tél. (+229) 21 30 59 90 / (+229) 21 30 76 20

[www.ifdc.org](http://www.ifdc.org)