

# REGLEMENT TECHNIQUE DE LA PRODUCTION, DU CONTROLE DU CONDITIONNEMENT ET DE LA CERTIFICATION DES PLANTS DE POMME DE TERRE

## 1. INTRODUCTION

La certification des plants de pomme de terre est organisée selon les dispositions du présent règlement technique pris en application du Dahir n° 1-69-169 du 10 Joumada I 1389 (25 juillet 1969) réglementant la production et la commercialisation des semences et des plants, tel qu'il a été modifié et complété par le Dahir portant loi n°1- 76- 472 du 5 Choual 1397 (19 septembre 1977) et notamment ses articles 1,2 et 5

La réalisation des opérations de contrôle et certification est confié aux services compétents de l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires / Division du Contrôle des Semences et des Plants, ci-après désigné "**organisme de certification**". Le contrôle s'exerce à tous les stades de la production et de la commercialisation des plants. Toute infraction aux dispositions du présent règlement technique permet à l'organisme de certification de refuser un lot ou une parcelle de production de plants de pomme de terre.

La présence d'étiquettes de certification n'entraîne aucune modification aux principes du droit relatif à la vente. Elle implique seulement que les opérations de contrôle ont été effectuées par "**l'organisme de certification**" selon les prescriptions du présent règlement.

## 2- ADMISSION AU CONTROLE

Les personnes physiques ou morales désireuses de produire les différentes catégories du matériel certifié de pomme de terre doivent répondre aux conditions suivantes:

- 1) Disposer du matériel génétique de multiplication authentique et indemne de maladies spécifiées dans le présent règlement technique;
- 2) Disposer d'un terrain facilement accessible, qui répond aux normes d'isolement et de rotation prévues dans le présent règlement technique et reconnu indemne de nématodes dorés;
- 3) Disposer ou bénéficier des services d'un personnel technique qualifié pouvant mener toutes les opérations de production dans de bonnes conditions;
- 4) Disposer des installations et du matériel nécessaires pour la production, l'entretien, la protection, le conditionnement et la conservation des plants de pomme de terre;

Les demandes d'admission au contrôle doivent être adressées un mois avant la mise en place du programme de production à "**l'organisme de certification**". L'admission au contrôle est valable pour une campagne agricole.

## 3- DECLARATION DE PRODUCTION

La déclaration de production doit être adressée à "**l'organisme de certification**" (Division de Contrôle des Semences et des Plants ou à l'Antenne Régionale de Contrôle des Semences et des Plants de la zone de production), dans les 15 jours qui suivent la mise en place du programme de production, établie sur imprimé conforme au modèle figurant à l'annexe n°I.

La déclaration de production doit être accompagnée:

- D'un croquis qui indique l'emplacement de la ou des parcelles à contrôler, ainsi que tous les renseignements susceptibles de faciliter à l'agent de contrôle leur localisation (distances kilométriques, routes et pistes conduisant de la ville la plus proche à la propriété);
- Du récépissé du paiement de la taxe de contrôle;
- D'un bulletin d'analyse du sol de la parcelle de multiplication précisant qu'elle est exempte de nématodes à kystes;
- Des documents (facture et certificat d'origine) qui justifie l'origine des plants utilisés.

Toute déclaration ne remplissant pas ces conditions sera considérée comme irrecevable, même si elle est formulée en temps voulu à l'organisme de certification.

Toute personne qui produit la déclaration prévue ci dessus, est tenue de laisser pénétrer sur sa propriété et dans ses locaux de conditionnement et de stockage les agents mandatés par **"l'organisme de certification"** afin d'effectuer toutes les opérations de contrôle prévues par le présent règlement technique.

## **4- ORGANISATION DE LA PRODUCTION**

### **4-1 Variétés admises à la certification**

Seuls peuvent être certifiés les plants des variétés de pomme de terre inscrites au catalogue officiel des espèces et des variétés de plantes cultivables au Maroc.

### **4-2 Catégorie de matériel végétal certifié**

Les différents stades de multiplication des plants de pomme de terre prennent les appellations suivantes :

- Plants de départ
- Plants de pré-base
- Plants de base
- Plants certifiés.

#### **4-2-1 Plants de départ**

Il s'agit du matériel initial de la variété authentique et indemne des parasites suivants:

- Le virus de l'enroulement (PLRV);
- Le virus Y (PVY);
- Le virus X (PVX);
- Le virus A (PVA);
- Le virus M (PVM);
- Le virus S (PVS).
- La jambe noire (Erwinia sp. et Dickeya sp.);

Le matériel de départ doit être reconnu également indemne des maladies et ravageurs de quarantaine conformément à la législation phytosanitaire en vigueur.

#### **4-2-2 Plants de pré-base**

Les plants de pré base sont constitués des familles de sélection généalogique âgées au plus de trois ans de F1 à F3. Chaque tête de famille est constituée par la première descendance d'un tubercule du matériel de départ.

Les têtes de famille sont produites sous cage isolante.

La descendance d'une tête de famille est multipliée par un laboratoire agréé et constitue une famille (F1). Les familles de 2<sup>ème</sup> année (F2) et éventuellement de 3<sup>ème</sup> année (F3) sont multipliées par des agriculteurs multiplicateurs.

#### **4-2-3 Plants de base : (classes Super Elite et Elite)**

Les plants de base de classe Super Elite proviennent de la multiplication des plants de pré base et sont constituées par des familles âgées au maximum de quatre ans.

Les plants de base de classe Elite proviennent de la multiplication en une seule génération de plants de base Super Elite ou des plants de pré-base.

#### **4-2-4 Plants certifiés : (classes A et B)**

Les plants certifiés de classe A sont issus de la multiplication en une seule génération des plants de base (Classe Super-Elite ou Elite)

Les plants certifiés de classe B sont issus du déclassement des plants de base (SE ou E) ou des plants certifiés de classe A.

### **4-3 PRODUCTION**

#### **4-3-1. Les conditions de production**

##### **4-3-1-1. Identification**

Les parcelles de multiplication doivent être identifiées par des pancartes mentionnant:

- Le nom du producteur;
- Le nom de la variété;
- Le numéro du lot;
- La superficie.

L'identification des variétés et des lots dans l'exploitation, au moment du transport et dans les lieux de stockage est effectuée grâce à des étiquettes portant le nom de la variété, la catégorie et le numéro de référence du lot.

Tout lot est identifié par un numéro qui lui est affecté à partir de la déclaration de production.

#### **4-3-1-2. Superficie minimale**

La superficie minimale d'une parcelle présentée au contrôle pour la production des plants ne peut être inférieure à un demi-hectare (0,5 ha) pour les plants de base et à un hectare (1ha) pour les plants certifiés.

#### **4-3-1-3. rotation**

Les parcelles destinées à la production des plants certifiés ne doivent pas avoir porté de pomme de terre pendant une période d'au moins trois ans pour les plants de pré-base et de base et d'au moins deux ans pour les plants certifiés de classes A et B.

#### **4-3-1-4. Isolement**

Les parcelles de production des plants de pomme de terre doivent être suffisamment isolées des autres cultures de solanacées, de crucifères et de vergers de certaines espèces d'arbres à noyaux (pêcher, amandier, prunier et abricotier) qui peuvent héberger des virus et/ou des vecteurs des virus. Les distances d'isolement sont précisées à l'annexe II.

#### **4-3-1-5. Epuration variétale et sanitaire**

L'épuration est obligatoire depuis le début de la végétation jusqu'à la destruction des fanes. Elle consiste dans l'arrachage des pieds étrangers et non conforme à la variété, des pieds chétifs, des repousses et des pieds atteints de maladies à virus dès l'apparition des symptômes, des pieds atteints de jambe noire, de rhizoctone grave, de verticilliose, et de fusarioses. L'arrachage doit être complet, aucun tubercule ne doit rester en terre, les fanes et les tubercules doivent être enlevés du champ.

#### **4-3-1-6. Défanage**

Le défanage complet, par arrachage ou par moyen chimique doit être effectué dans le délai fixé par l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires sous peine de déclassement ou de refus de la culture conformément à l'annexe III. La date limite de récolte est déterminée en fonction de l'état de maturité des tubercules et des conditions climatiques.

### **5- ORGANISATION DU CONTROLE**

"**L'organisme de certification**" exerce le contrôle à tous les stades de la production et de la commercialisation des plants certifiés de pomme de terre. Celui-ci comprend:

- Le contrôle au champ ;
- Le contrôle au laboratoire;
- Le contrôle durant le stockage;
- Le contrôle à la commercialisation;
- Le contrôle à posteriori.

## **5-1. Contrôle au champ :**

Le contrôle au champ porte sur toutes les catégories des plants. Ces derniers devront être authentiques et répondre aux normes phytosanitaires spécifiées à l'annexe IV.

### **5-1-1. Matériel de départ et de pré-base**

Le contrôle du matériel de départ et de pré-base est sous la responsabilité directe de l'obteneur ou du mainteneur.

### **5-1-2. Plants de base: Classes Super Elite (SE) et Elite (E) et les plants certifiés de classe A et B:**

Les cultures de plants de base de classes Super Elite et Elite et des plants certifiés de classe A et B font l'objet d'au moins de 3 visites périodiques.

La première visite est effectuée avant la mise en place de la culture et consiste à :

- Faire le prélèvement du sol pour analyse nématologique;
- Vérifier l'origine des plants;
- Vérifier le respect de l'isolement et de la rotation.

La 2<sup>ème</sup> visite est effectuée un mois après la pleine levée et consiste à contrôler:

- L'état général de la culture ;
- Evaluer le taux de contamination par les maladies virales, les maladies bactériennes et cryptogamiques ;
- Vérifier la qualité de l'épuration.

La 3<sup>ème</sup> visite se fait quand les caractères variétaux sont bien visibles et consiste à :

- Evaluer le taux de contamination par les maladies virales, les maladies bactériennes, cryptogamiques;
- Vérifier la pureté variétale;
- Estimer le rendement;
- Fixer la date de dé fanage.

## **5-2. Contrôle au laboratoire**

Les cultures admises au contrôle au champ feront l'objet d'analyse au laboratoire. Cette analyse est faite sur des échantillons prélevés au champ après défanage. La taille de l'échantillon à prélever par lot doit être au minimum de 220 tubercules pour les plants de base et de 110 tubercules pour les plants certifiés. Les normes de contrôle au laboratoire des maladies à virus sont consignées dans l'annexe n°V.

## **5-3. Contrôle durant le stockage**

Le but de ce contrôle consiste à vérifier les conditions de stockage, la désinfection des locaux de stockage, les traitements des plants et consiste également à évaluer les dégâts qui peuvent être occasionnés par les maladies durant la conservation (fusariose, mildiou, pourriture molle, gale argentée, gangrène etc.).

## 5-4 Contrôle à la commercialisation

Un contrôle est exercé sur les plants conditionnés destinés à la vente pour s'assurer de leur origine, des conditions et de la durée de conservation, de leur état sanitaire, de l'état des tubercules et des germes ainsi que du poids des sacs, du calibre et de la variété.

## 5-5 Contrôle à posteriori

Le contrôle à posteriori, est exercé sur les échantillons prélevés des lots certifiés par l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires aux divers stades de la production, de la conservation et de la commercialisation des plants certifiés de pomme de terre.

## 6- CONDITIONNEMENT

Avant la mise en sacs, les tubercules doivent être soumis aux opérations suivantes.

- Le triage: Il consiste à éliminer tous les tubercules pourris, blessés, difformes, hors calibre et les matières inertes (terre, fanes, corps étrangers);
- Le ressuyage: Les tubercules doivent être bien ressuyés;
- Le calibrage: Le calibre des tubercules doit être compris entre **30 et 65 mm** pour les variétés rondes et entre **28 et 55 mm** pour les variétés oblongues. Tous les tubercules inférieurs ou supérieurs à ce calibre doivent être éliminés;
- Avant l'ensachage, les tubercules de pomme de terre doivent être soumis à un traitement fongicide avec des produits homologués pour lutter éventuellement contre les maladies de conservation et contre le rhizoctone brun. Un traitement insecticide avec des produits homologués peut être utilisé en cas de besoin;
- L'emballage: Après la réalisation de différentes opérations précitées, les tubercules seront mis dans des sacs neufs en jute ou en filet de **25 ou 50 kilogrammes** qui seront ensuite **plombés**.

## 7- CERTIFICATION ET ETIQUETAGE

Les lots présentés à la certification doivent satisfaire à toutes les prescriptions du présent règlement. Les normes de certification sont spécifiées dans l'annexe n°VI.

Lorsque les plants sont prêts à la vente, les producteurs doivent aviser l'organisme de certification pour procéder à l'étiquetage et le plombage des sacs de pomme de terre.

Les sacs doivent porter une double étiquette à l'intérieur et à l'extérieur portant les indications suivantes:

- Numéro du lot :
- La variété :
- La classe :
- Le calibre :
- Le poids net :
- La date de plombage:
- Le nom du produit de traitement en cas de traitement:

La couleur des étiquettes sera:

- Blanche pour les classes Super Elite et Elite;
- Bleue pour la classe A;
- Rouge pour la classe B.

## **8- CONTROLE DU MATERIEL IMPORTE**

Le matériel certifié produit à l'étranger et importé au Maroc doit faire l'objet d'un contrôle et doit répondre aux exigences du présent règlement technique à l'égard des plants nationaux de même catégorie et à la réglementation phytosanitaire en vigueur.

Le matériel certifié importé de pomme de terre doit faire l'objet de contrôle à posteriori en ce qui concerne l'état sanitaire et l'authenticité variétale.

## ANNEXE N° I

### **Modèle de déclaration\* de production de plants certifiés de pomme de terre**

Je soussigné, (1) .....Agriculteur à douar ..... Caïdat.....  
.....Province.....déclare avoir pris connaissance de la réglementation en vigueur concernant la production, le contrôle, le conditionnement et la certification des plants de pomme de terre et demande à soumettre mes productions ci-après désignées à ce contrôle, et en accepter d'avance les résultats.

VARIETES	CATEGORIES ET CLASSES A PRODUIRE (2)	SUPERFICIES PLANTEES	Origine des plants (vendeur, date de plombage, numéro du lot). Date de plantation

Fait à .....Le.....  
Nom et signature

(1) Préciser le nom et la qualité du signataire lorsqu'il s'agit d'une personne morale.

(2) Préciser s'il s'agit de matériel de pré-base, de base ou certifié.

\* Déclaration à remplir par tout producteur et à adresser à l'Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires / Division du Contrôle des Semences et des Plants B.P. 1308 - Rabat.

Accompagnée de :

- Croquis situant la ou les parcelles déclarées sur la propriété et les moyens d'accès à celle-ci ;
- Récépissé du règlement de la taxe de contrôle ;
- Documents (facture et certificat d'origine) justifiant l'origine des plants.

## ANNEXE II

### NORMES DES DISTANCES MINIMALES D'ISOLEMENT

Catégorie	Prébase	Base SE et E	Certifié A et B	Cultures de solanacées, crucifères et arbres fruitiers à noyaux
Prébase	1 rang vide	20 m	40 m	500 m
Base SE et E	20 m	1 rang vide	20 m	300 m
Certifié A et B	40 m	20 m	1 rang vide	200 m

## ANNEXE III

### DATES LIMITES POUR LE DEFANAGE

Les cultures non défanées ou dont les tubercules ne sont pas arrachés à la date prescrite par le service officiel de contrôle sont refusées ou déclassées conformément aux spécifications suivantes :

Catégories	Classification selon la date de défanage			
	Dans le délai	Dans les 15 jours après délai	Entre 16 et 20 jours après délai	Plus de 20 jours après délai
<b>Plants de Base</b>				
- SE	SE	A	B	Refus
- E	E	A	B	Refus
<b>Plants Certifiés</b>				
- A	A	A	B	Refus
- B	B	B	B	Refus

**ANNEXE IV**  
**LES NORMES DE CONTROLE AU CHAMP**

Les catégories	PLANTS DE BASE				PLANTS CERTIFIES			
	SUPER ELITE		ELITE		CLASSE A		CLASSE B	
Les visites	2 ème	3 ème	2 ème	3 ème	2 ème	3 ème	2 ème	3 ème
Impuretés variétales	0,25 %	0,1 %	0,5 %	0,2 %	1 %	0,5 %	1,5 %	1 %
Pieds non levées ou chétifs	5 %	-	7 %	-	10 %	-	12 %	-
Maladies à virus	1,5 %	0,5 %	2 %	1 %	4 %	2 %	6 %	4 %
Maladies bactériennes								
- Flétrissement bactérien	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
- Jambe noire	0,1 %	0,1 %	0,5 %	0,5 %	1 %	1 %	2 %	2 %
Maladies cryptogamiques								
- Rhizoctone	5 %	5 %	6 %	6 %	8 %	8 %	12 %	12 %
- Verticilliose	0,5 %	0,5 %	1 %	1 %	3 %	3 %	5 %	5 %

Les cultures sont refusées en cas de contrôle difficile du fait, notamment, de la présence des mauvaises herbes, de forte attaque de mildiou, d'altérnaria, d'insectes et suite à des dégats de grêle, du vent ou d'une phytotoxicité qui peuvent masquer les symptômes des maladies à virus et autres maladies.

**ANNEXE V**  
**LES NORMES DE CONTROLE AU LABORATOIRE**

Type de virus	Taux maximum toléré par Classes			
	Classe-SE	Classe E	Classe A	Classe B
( PVX, PVY et PLRV)	1,5 %	2,0 %	6 %	8 %

**ANNEXE VI**  
**LES NORMES DE CONTROLE AU TRIAGE**

Les tolérances maximales admises lors du contrôle après triage, calibrage et mise en sacs, en examinant 5 % des sacs et au moins 5 par lot sont pour :

**1- Les impuretés variétales:**

- Plants de base Super Elite (SE) : 0,1 %
- Plants de base Elite (E) : 0,2 %
- Plants certifiés classe A : 0,5 %
- Plants certifiés classe B : 1,0 %

**2- L'état sanitaire**

**a) maladies et ravageurs de quarantaine :**

Sont refusés les lots de pomme de terre renfermant, en quelques pourcentages que ce soit, des tubercules atteints des maladies et ravageurs de quarantaine conformément à la législation phytosanitaire en vigueur.

**b) autres maladies et ravageurs :**

Sont refusés les lots de pomme de terre dont le pourcentage d'attaque dépassant les teneurs maximales en pourcentage du poids:

- 5 % pour la gale commune couvrant une superficie supérieure à 1/3 ;
- 5 % pour la gale argentée couvrant une superficie supérieure à 1/3;
- 2 % pour les pourritures humides (Mildiou, jambe noire);
- 2 % pour les pourritures sèches (Fusariose, phoma);
- 10 % pour la rhizoctone.
- 5 % pour les dégâts des taupins et des vers gris;
- 1 % pour les dégâts de la teigne;

**3- Les impuretés et défauts**

Sont refusés les lots de pomme de terre dont le pourcentage dépasse les teneurs maximales en pourcentage du poids :

- 1 % pour la terre et les corps étrangers;
- 2 % pour les tubercules difformes ou blessés;
- 1 % pour les tubercules gelés;
- 4 % pour les tubercules hors calibre.

Le cumul des tolérances stipulé aux points 1,2 et 3 ci-dessus, ne doit en aucun cas excéder **10 %** en poids.