

**REGLEMENT TECHNIQUE ANNEXE :
SEMENCES ET PLANTS FRUITIERS**

1.- CHAMP D'APPLICATION

Le contrôle de semences et plants fruitiers est organisé en application du Règlement Technique Général de la production, du contrôle et de la certification des semences et du présent Règlement Technique annexe.

Au sens du présent Règlement technique, on entend par semences et plants fruitiers, les espèces, genres et variétés mentionnés ci-après :

LISTE DES ARBRES FRUITIERS

- Abricotier :	Abriko	<i>Prunus armeniaca</i>	Rosaceae
- Ananas :	Mananasy	<i>Ananas comosus</i>	Bromeliaceae
- Anacardier (Noix de cajou) :	Mahabibo	<i>Annacardium occidentale</i>	Anacardiaceae
- Arbre à pain :	<i>Soanambo</i>	<i>Artocarpus incisa</i>	Moraceae
- Avocatier	Zavoka	<i>Persea gratissima</i>	Lamaceae
- Bananier :	Akondro, kiada	<i>Musa paradisiaca</i>	Musaceae
- Bibassier (Neflier du Japon) :	Pibasy	<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae
- Bigaradier :			
(Oranger amer) :	Voahangy ala	<i>Citrus aurantium sinensis</i>	Rutaceae
- Cacaoyer :	Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	Stéroliaaceae
- Caféier :	Kafe	<i>Coffee sp.</i>	Rubiaceae
- Carambolier :	Voamarirana	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae
- Cerisier du Brésil :	Serizy	<i>Eugenia Brasiliensis</i>	Rosaceae
- Cérurier du Cayenne :		<i>Eugenia uniflora</i>	Rosaceae
- Chataignier :	Voanoaka	<i>Castanea sativa</i>	Cupulifereae
- Cherimollier :	Konikony	<i>Annona chérimolia</i>	Annonaceae
- Citronnier :	Voasaimakirana	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae
- Cocotier :	Koko	<i>Cocos nucifera</i>	Palmaceae
- Cœur de bœuf :		<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae
- Cognassier :	Kotsy	<i>Cydonia vulgaris</i>	Rosaceae
- Corossolier :	Voatsokina	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae
- Dattier :	Antendra	<i>Phoenix dactylifera</i>	Palmaceae
- Figuier :	Aviavy	<i>Ficus carica</i>	Moraceae
- Figuier de Barbarie	Raketa, Voatsilo	<i>Opuntia ficus indica</i>	Cactaceae
- Fraisier :	Frezy	<i>Fragaria vesca</i>	Rosaceae
- Framboisier :	Voaroy	<i>Rubus idacus</i>	Rosaceae
- Grenadier :		<i>Punica granatum</i>	Myrtaceae
- Groseiller du Cap :	Voanatsindrana	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae
- Groseiller du Ceylan :		<i>Dovyalis ou Aberia Gardeneri</i>	Bixaceae
- Goyavier :	Goavy	<i>Psidium guyava</i>	Myrtaceae
- Jacquier :	Ampalibe	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Moraceae
- Jujubier :	Mokonazy	<i>Zizyphus Jujuva</i>	Rhamnaceae
- Kaki :	Kaki	<i>Diospyros kaki</i>	Ebenaceae
- Kumquat, ou (Petit Chinois, Mange tout) :		<i>Fortunella polyendra</i>	Rutaceae
- Lime :	Matsitso	<i>Citrus aurantifolia</i>	Rutaceae
- Litchi ou Letchi :	Lotisia na Lotisia	<i>Nephelium litchi</i>	Sapindaceae
- Longanier (oeill du dragon) :		<i>Nephelium longana</i>	Sapindaceae
- Mandarinier et tangerina :	Mandarinina	<i>Citrus reticulata</i>	Rutaceae
- Mangoustanier :	Mangosta	<i>Garcinia mangoustana</i>	Guttiféreceae
- Manguier :	Manga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae
- Melon :	Voantango	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitaceae

- Pamplemoussier :	Pilomosy	<i>Citrus Grendis</i>	Rutaceae
- Oranger :	Voasary - Voahangy	<i>Citrus aurantiu</i>	Rutaceae
- Papayer :	Mapaza	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae
- Pastèque :	Voajabo	<i>Citrullus lanatus</i>	Cucurbitaceae
- Pêcher :	Paiso	<i>Persica vulgaris</i>	Rosaceae
- Poirier :	Poara	<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae
- Pomelo :	Voasaribe, voahangibe	<i>Citrus paradisi</i>	Rutaceae
- Pommier :	Poma	<i>Malus communis</i>	Rosaceae
- Pommier cannelle :	Voazaty	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae
- Pommier cythère :	Sakoamanga	<i>Spondias cytherea</i>	Anacardiaceae
- Prunier :	Paiso ran-kena	<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae
- Ramboutan (Litchi chevelu) :	Lotisia sinoa	<i>Nepheillum leppacium</i>	Sapindaceae
- Sapotillier :	Sapoty	<i>Achras sapota</i>	Sapotaceae
- Tamarinier :	Voamadilo	<i>Tamarindus indica</i>	Caesalpiniaceae
- Tomate en arbre :	Voatabia hazo	<i>Cyphomandra betacea</i>	Solanaceae
- Vigne :	Voaloboka	<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae

2.- ADMISSION AU CONTROLE

2.1. CATEGORIE D'ADMISSION

Les admissions au contrôle sont accordées séparément ou simultanément pour les catégories ci-après :

- producteur de matériel de base ou plante- mère de base
- producteur de semences et plants certifiés,
- importateur de semences et plants fruitiers.

2.2. CRITERES PARTICULIERS AUX PRODUCTEURS DE SEMENCES ET PLANTS CONTROLES

- 2.2.1 - Avoir obtenu un agrément du SOC en ce qui concerne la nouvelle implantation
- 2.2.2 - Disposer d'un terrain adéquat pour la mise en place d'un verger de comportement
- 2.2.3 - Produire dans une aire géographique favorable, à l'abri de toute attaque d'insectes vecteurs.
- 2.2.4 - S'engager à faire analyser l'état sanitaire du sol avant l'implantation
- 2.2.5 - Disposer d'un technicien spécialisé occupé à plein temps
- 2.2.6 - Disposer d'une installation spécialisée et complètement isolée, type serre « Insect-proof » pour la conservation du parc à bois.
- 2.2.7 - S'engager à admettre les différents niveaux de contrôle

2.3. CRITERES PARTICULIERS POUR LES IMPORTATEURS DE SEMENCES ET PLANTS FRUITIERS :

2.3.1 - Toute introduction de matériel de base ou semences de souche (plants, greffons, porte-greffes, graines, cellules....) doit passer par le contrôle phytosanitaire du Service de la Quarantaine Végétale

2.3.2 - Tout matériel de base ou semences de souche importé doit porter les mentions suivantes :

- . nom de l'établissement expéditeur
- . nom de la variété
- . certificat phytosanitaire,

3.- ORGANISATION DE LA PRODUCTION

3.1. ESPECES ET VARIETES

Ne peuvent être contrôlés que les semences et plants des variétés figurant sur le Catalogue Officiel des Espèces et Variétés ou sur la liste des variétés établie conjointement par le Ministère chargé de l'Agriculture et par le Ministère de la Recherche Scientifique.

3.2. CATEGORIE DE SEMENCES ET PLANTS FRUITIERS

3.2.1. - La production de Matériel de base ou plante – mère de base est issue du matériel de prébase dont la production a été assurée par l'obteneur ou son délégué à partir du matériel initial ou super élite. Ce matériel de base doit être indexé .

3.2.2. - La production de porte-greffes et/ou greffons certifiés est issue du matériel ou plante-mère de base indexée. La production de semences et plants certifiés se fait à partir de ces porte-greffes et greffons ou à partir du matériel certifié, importé.

3.3. SYSTEME DE PRODUCTION

3.3.1. - Matériel de base ou plante- mère de base :

La production de matériel de base est fondée sur un système de production établi par l'obteneur ou son délégué. Ce matériel doit être indexé , indemne de maladie virale et est déclaré au S.O.C. pour approbation.

3.3.2. - Matériel certifié et/ou importé :

Le système de production du matériel certifié repose sur le principe de la conservation d'un matériel sain et de la maintenance de ses caractéristiques variétales (caractère morphologique, génétique et plusique).

Le système proposé est examiné et peut être refusé s'il ne respecte pas ces principes.

Dans le cas d'une importation, l'approbation est conjointe au bulletin de sortie ou de libération délivré par le Service de la Quarantaine Végétale.

3.4. CONDITION DE PRODUCTION

Les établissements semenciers admis au contrôle sont tenus de mettre à la disposition du SOC tous les éléments nécessaires permettant de vérifier la bonne réalisation du système de production .

4.- REGLE DE CULTURE

4.1. REGLES CONCERNANT LES VERGERS PRODUCTEURS DE SEMENCES

Ces vergers sont réalisés avec des plants authentiques et sains provenant d'une multiplication directe du plant initial. Ils doivent être entretenus comme des vergers de production (taille, fumures, traitement, sol nu ou fauche régulière des herbes).

Pour assurer notamment l'isolement pollinique du verger, la forme de ce dernier doit être compacte et ne pas se présenter sous forme de longues bandes.

Les distances d'isolement variant avec la biologie florale des espèces concernées, sont fixées, cas par cas, par le SOC ou comité des « Fruits » en fonction de la topographie du lieu et de l'abondance des mêmes espèces dans le voisinage, suite aux propositions des contrôleurs.

4.2. REGLES CONCERNANT LES HAIES DE BOUTURES ET MARCOTTIÈRES

Isolement

Les marcottières et les haies de plantes mères pour la production de boutures et de marcottes de pommier, poirier et cognassier sont éloignées d'au moins 10 m de toutes cultures non contrôlées de plantes, de la sous-famille des Pomoïdeae.

Pour les porte-greffes des arbres fruitiers à noyaux, elles sont éloignées d'au moins 10 m de toutes cultures non contrôlées de végétaux du genre Prunus.

Les marcottières, les haies de plantes mères et les porte-greffes d'autres arbres fruitiers doivent être isolées, selon les caractéristiques des espèces, de toutes cultures non contrôlées de la même sous-famille.

Une zone de protection sanitaire d'au moins 3 m de large, maintenue en jachère nue, sépare la parcelle de toute autre culture.

Matériel de base

Les haies productrices de boutures et les marcottières sont plantées exclusivement avec du matériel de base. Le remplacement des pieds-mères manquants est effectué avec le même matériel.

Disposition

La séparation entre variétés est très nette. Chaque parcelle est repérée par un système de marquage visible et un plan de la disposition est établie.

Techniques culturales

Le prélèvement de boutures ou de marcottes ne commence qu'une fois les pieds-mères authentifiés.

Toutes les précautions sont prises pour éviter une contamination par des nématodes dangereux. Des traitements nématicides non phytotoxiques peuvent être exigés en cours de culture.

Durée d'exploitation autorisée

A compter de l'année de plantation, la durée des haies productrices de boutures et des marcottières est fonction de l'état végétatif et l'état sanitaire de la culture.

4.3. REGLES CONCERNANT LES VERGERS PRODUCTEURS DE GREFFONS

Parcelle

Le verger peut appartenir à un multiplicateur, ou tout autre personne physique ou morale, à condition qu'il soit sous la responsabilité du multiplicateur pour la mise en application du présent règlement.

Isolement

Pour les pommiers et poiriers, l'isolement doit être d'au moins 4 m de toutes cultures non contrôlées de la sous-famille des Pomoïdeae.

Les arbres fruitiers à noyau sont isolés par au moins 20 m de toutes plantes non contrôlées du genre Prunus.

Pour les autres cultures, elles doivent être isolées des espèces non contrôlées de la même sous-famille selon leurs caractéristiques.

Une zone de protection sanitaire de 3 m de large, maintenue en jachère nue, isole le verger de toute autre culture.

Origine du matériel planté

Le verger est planté avec du matériel de départ. Le remplacement éventuel des arbres manquants est effectué avec le même matériel.

Dans une phase de lancement, des arbres en place ayant fructifié, peuvent être agréés directement comme matériel de base après indexage.

Outre les variétés admises à la certification officielle, toutes les autres variétés peuvent être plantées, y compris les variétés utilisées comme intermédiaire, sous condition d'un bon état sanitaire.

Disposition

La plantation est régulière. Afin d'améliorer et de faciliter les opérations de contrôle sanitaire et d'authenticité, un plan du verger est établi suivant un modèle agréé par le S.O.C. Un double de ce document lui est transmis.

Durée d'exploitation autorisée

A compter de l'année de plantation, la durée d'exploitation des arbres porte-greffons est fonction de l'état végétatif et de l'état sanitaire de la culture.

Utilisation des greffons

Les prélèvements de greffons ne sont réalisés qu'après authentification variétale.

L'échange ou la vente des greffons provenant de plants de base peuvent se faire s'ils sont accompagnés d'un certificat délivré à partir des carnets à souches numérotés (suivant modèle agréé par le S.O.C.) Ces certificats doivent être présentés aux contrôleurs.

Les techniques de multiplication accélérée (production accélérée de greffons, culture in vitro entre autres) entrent dans le champ de la certification après agrément par le S.O.C.

4.4. REGLES CONCERNANT LES PEPINIÈRES PRODUCTRICES DE PLANTS ISSUS DE SEMENCES, LES PEPINIÈRES DE BOUTURES ET DE MARCOTTES REPIQUEES

Parcelle

Les parcelles destinées à l'implantation d'une pépinière doivent satisfaire aux exigences dans le paragraphe 2.2.

Isolement

Les pépinières sont isolées d'au moins 3 m de toutes cultures non contrôlées.

Les parcelles où sont produits les plants greffés d'autres espèces d'arbre fruitier sont isolées d'au moins 3 m de toutes plantes non contrôlées de la même sous-famille.

Une bande d'un minimum de 2 m, maintenue en jachère nue, isole les pépinières de toute autre culture.

Dans le cas de multiplication par bouturage sous abri, les différents porte-greffes sont nettement séparés entre eux et isolés de toute multiplication de végétaux non contrôlés.

Origine du matériel

Les pépinières d'enracinement des boutures ou de marcottes repiquées sont plantées exclusivement avec le matériel prélevé sur les haies et marcottières de base.

Disposition

Les séries de plants d'un porte-greffe donné doivent être facilement identifiables grâce à un marquage agréé par le S.O..C. Elles sont séparées les unes des autres par un écartement très visible.

4.5. REGLES CONCERNANT LES PARCELLES PRODUCTRICES DE PLANTS GREFFES

Isolement

Les parcelles où sont produits les plants greffés d'autres espèces d'arbre fruitier sont isolés d'au moins 3 m de toutes plantes non contrôlées de la sous-famille des Pomoïdeae et du genre Prunus.

Une bande d'un minimum de 2 m de large, maintenue en jachère nue, sépare la parcelle de toute autre culture.

Origine du matériel

Dans les pépinières de plants greffés destinés au contrôle, seuls sont admis les plants résultant de l'association d'un porte-greffe et d'un greffon contrôlés ou agréés par le SOC.

Le pépiniériste greffeur doit fournir aux contrôleurs la justification (certificats, étiquettes d'origine, factures....) de l'origine et du bon état sanitaire des porte-greffes et greffons qu'il utilise.

Conduite culturale

Les scions atteints de maladies virose et bactériose sont éliminés sans aucune exception.

Les différentes associations porte-greffes/variétés, sont très nettement repérées sur le terrain, par un système d'étiquetage agréé par le S.O.C. et sur un plan clair établi à cet effet..

Dans la pépinière, toute association différente, soit par le porte-greffe, soit par la variété, soit par les deux, sur un même rang, sont nettement séparées.

4.6. REGLES CONCERNANT LA PRODUCTION DE PLANTS FRUITIERS FORMES EN UNE SAISON (GREFFE SUR TABLE ...)

Les exigences quant à l'origine du matériel utilisé, les parcelles, les conditions d'isolement, sont identiques à celles requises comme au paragraphe 4.5.

4.7. REGLES CONCERNANT LES PLANTES GREFFEES AVEC INTERMEDIAIRES

Les greffons des futurs intermédiaires proviennent de pied-mères sous contrôle dont l'origine est connue (filiation)

4.8. REGLES CONCERNANT LA PRODUCTION DE PLANTS FORMES EN PLUSIEURS ANNEES

Pour être certifié, un plant formé en plusieurs années doit être certifié et étiqueté dès sa première année de pépinière.

Le pépiniériste assure la bonne conservation de l'étiquetage durant toute la durée de formation du plant.

En cas de transplantation, les parcelles d'élevage des plants formés sont soumises aux exigences requises pour les parcelles de jeunes plants greffés .

4.9. REGLE GENERALE

Pour toute multiplication d'arbres fruitiers , le S.O.C doit toujours prendre en compte durant le contrôle les techniques culturales suivantes : précédent cultural, état cultural et état sanitaire du verger et de ses environnements .

5.- CONTROLE DES CULTURES ET DES LOTS

5.1. DECLARATION DE CULTURE

Chaque année, avant les dates prévues et sur les formulaires délivrés à cet effet, les personnes physiques ou morales admises au contrôle sont tenues de déclarer au contrôleur l'ensemble du matériel végétal concerné.

5.2. CONTROLE DES CULTURES

Les contrôleurs vérifient en culture principalement :

- l'exécution du présent Règlement technique annexe,
- l'état sanitaire ,
- et notamment l'origine du matériel utilisé .

La présence de maladies virales , facteur de dégénérescence et autres maladies (maladies transmissibles par les semences) réduisant la valeur utilitaire des plants est une cause de refus.

Tout refus de culture fera l'objet d'une notification de l'intéressé au plus tard 15 jours après le contrôle.

5.3. CONTROLE DES LOTS (cas de semences)

5.3.1. - Poids maximum d'un lot

On entend par lot une quantité de semences d'un poids maximum déterminé en fonction de la densité et/ou de la grandeur des graines et, homogène en ce qui concerne l'identité, la pureté variétale et spécifique, la faculté germinative, la teneur en eau et le cas échéant, l'état sanitaire .

5.3.2. - Mélange de lots

Le mélange de lots de semence d'une même variété ne peut être effectué qu'à partir de semences provenant d'une même semence de départ.

6.- CERTIFICATION

6.1. Les lots de semences fruitières présentés à la certification doivent satisfaire aux normes suivantes :

- Taux de germination : 60% à 90% suivant les espèces
- Etat sanitaire : les semences devront être indemnes de toutes les maladies qui sont prescrites dans la liste en appendice.

Dans le cas de graines importées, le certificat phytosanitaire du pays d'origine est exigé.

6.2. La certification des plants sera principalement axée sur l'état sanitaire et l'authentification des variétés considérées.

Les normes suivantes sont à considérer :

- Indexage périodique obligatoire des pieds-mères de base (tous les 5 ans)
- La certification de l'état sanitaire (liste des maladies à éviter voir appendice).

7.- DISPOSITION PARTICULIERE AU CONDITIONNEMENT

7.1. L'EMBALLAGE

- Les plants produits doivent être présentés :
 - en pot plastique perforé, de préférence de couleur noire et de fond soudé
 - dimension optimale d'un pot : 12 à 18 cm de diamètre
 - ou à défaut en racine nue bien pralinée.
- Les graines fruitières seront mises dans des emballages (1) selon les dimensions des graines des variétés considérées .

7.2. MENTIONS PRESCRITES

Les plants cessibles et les sachets des graines fruitières doivent porter des étiquettes avec les mentions suivantes :

- 1 - Nom de l'établissement producteur
- 2 - Nom de la variété (le nom du greffon et nom du sujet).
- 3 - Mode de multiplication (Greffage, marcottage, semis, éclat de souche, cellule etc)
- 4 - Age du plant : Date de greffage ,de marcottage ,de semis ou de transplantation etc...

(1) Définition des petits emballages

Emballage contenant des semences pour un poids net maximum de :

- 5 kg pour les noix et noyaux
- 500 g pour les pépins
- 100 g pour toutes les autres espèces à petites graines

APPENDICE

Tous les semences et plants fruitiers certifiés doivent être indemnes des maladies suivantes :

<u>Arbres fruitiers</u>	<u>Nom scientifique de la maladie</u>	<u>Nom commun de la maladie</u>
Agrumes (<i>Citrus spp</i>)	<i>Xanthomonas campestris pv. citri</i> <i>Elisinoe fawcettii</i> <i>Phytophthora Citrophthora</i> <i>Spiroplasma citri</i> <i>Armellaria mellea</i> <i>Citrus tristeza virus</i>	Chancre bactérien Galle des agrumes Gombose des agrumes Greening Pourridié Tristeza
Ananas (<i>Ananas comosus</i>)	<i>Thielaviopsis paradoxa</i> <i>Fusarium moniliforme</i>	Pourriture noire des rejets Pourriture brune des yeux
Avocatier (<i>Persea grattissima</i>)	<i>Phytophthora cinnanomi</i> <i>Avocado sunblotch viroid</i> <i>Armellaria</i>	Pourriture des racines Pourridié
Bananier (<i>Musa paradisiaca</i>)	<i>Pseudomonas solanacearum</i> <i>Fusarium oxysporum</i> <i>Mycosphaerella musicola</i> <i>Marasnius stenophyllus</i>	Maladie de Moko Maladie de Panama Cercosporiose de la banane Pourridié du rhizome
Bibassier (<i>Eriobotrya japonica</i>)	<i>Rosellinia sp.</i> <i>Alternaria criobotryae</i>	Pourridié Alternariose
Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>)	<i>Phytophthora cinnanomi</i>	Chancre des racines
Cocotier (<i>Cocos nucifera</i>)	<i>Fusarium oxysporium f – sp – elaedis</i> <i>Coconut Cadang Cadang virus</i>	Flétrissement fusarien -
Cognassier (<i>Cydonia vulgaris</i>)	<i>Fabraea maculata</i> <i>Erwinia amylovora</i>	Entomosporiose Feu bactérien
Dattier (<i>Phoenix dactylifera</i>)	<i>Fusarium oxysporum</i>	Fusariose vasculaire
Manguier (<i>Mangifera indica</i>)	<i>Phytophthora cinnanomi</i> <i>Xanthomonas campestris</i> <i>Erysiphe sp.</i>	Pourridié Tâche noire de la mangue Oïdium
Papayer (<i>Carica papaya</i>)	<i>Clytocybe tabescens</i> <i>Colletotricum dermatium</i>	Pourridié Antrachnose

	<i>Virus sp.</i>	Mosaïque du papayer
Petit fruit :		
.Fraisier (<i>Fragaria vesca</i>)	<i>Phytophthora fragariae</i>	
.Framboisier (<i>Rubus idacus</i>)	<i>Xanthomonas fragariae</i>	
	<i>Erwinia amylovora</i>	
Pommier (<i>Malus communis</i>)	<i>Phytophthora cinnanomi</i>	Chancre des racines
	<i>Plum pox potyvirus</i>	La sharka
	<i>Prunus dwarf virus</i>	Rabougrissement du pommier
	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	Tâche annulaire
	-	Viroses des bois gommés
	<i>Erwinia amylovora</i>	Feu bactérien
Poirier (<i>Pyrus communis</i>)	<i>Fabraea maculata</i>	Entomosporiose
Prunus :		
Abricotier (<i>Prunus armeniaca</i>)	<i>Chlorotic leaf spot virus</i>	Tâche chlorotique des feuilles
Amandier (<i>Prunus amygdalus</i>)	<i>Prunus necrotic ringspot virus</i>	Tâche annulaire
Cerisier (<i>Prunus avium</i>)	<i>Prunus dwarf virus</i>	Rabougrissement du prunier
Prunier (<i>Prunus domestica</i>)	<i>Plum pox potyvirus</i>	La sharka
	<i>Xanthomonas campestris pv.</i>	Chancre bactérien