

REGLEMENT TECHNIQUE PARTICULIER DE LA PRODUCTION DU CONTROLE DU CONDITIONNEMENT ET DE LA CERTIFICATION DES SEMENCES DE MAIS

I – CONDITION GENERALES

La production , le contrôle, le conditionnement et la certification des semences de maïs sont organisés en application des dispositions du decret n° 97-616 du 17 juin 1997 portant réglementation de la production, de la certification et du commerce des semences et des plants ; et du présent règlement technique particulier

La présence de vignettes de certification n’entraîne aucune modification aux principes généraux du droit relatif à la vente. Elle implique seulement que les opérations de contrôle ont été effectuées par la Division des semences de la Direction de l’Agriculture (DISEM) conformément aux prescriptions du présent règlement.

Les présentes dispositions, ne font pas d’obstacles non plus aux contrôles susceptibles d’être exercés par les agents chargés du contrôle de qualité et du contrôle phytosanitaire.

II – ADMISSION AU CONTROLE

2.1 Catégorie d »admission

les admissions au contrôle sont accordées aux personnes physiques ou morales autorisées à :

- produire des semences de prébase ;
- produire des semences de base ;
- produire des semences certifiées ;
- conditionner des semences.

2.2 Critères d’admission

2.2.1 Critères spécifiques aux opérations semencières

- Disposer d’un personnel technique qualifié pour le suivi des opérations, de la production au stockage des semences après conditionnement ;
- procéder systématiquement eu nettoyage préalable des machines utilisées pour le semis, la récolte, l’égrenage, le calibrage et le traitement ;
- Utiliser pour le transfert de la récolte, des sacs en bon état et propres ; et pour le conditionnement, des sacs neufs

2.2.3 Critères spécifiques aux stations de conditionnement

- Posséder les installations de :
- réception permettant l »individualisation des récoltes ;
- nettoyage et calibrage ;
- traitement ;

- stockage, indépendances de toute unité dans laquelle pourraient être réalisées des opérations sur du maïs de consommation ;

- Disposer d'un local et de matériel nécessaire à la réalisation des analyses courantes de semences de maïs, notamment de pureté spécifique, de faculté germinative et d'humidité ;

- Disposer d'un personnel qualifié.

2.3 Demande d'admission

Une demande d'admission établie sur papier libre, dans laquelle figurent la ou les catégories demandées et le programme de multiplication de semences est adressée à la Division des Semences – Direction de l'Agriculture (Ministère de l'Agriculture) avant les dates ci-après :

- culture irriguée d'hivernage..... 15 Avril
- culture irriguée de contre saison 1^{ER} Novembre
- culture pluviale 15 Avril

2.4 Déclaration de culture

L'opérateur semencier ou l'agriculteur multiplicateur doit adresser à la Division des Semences (DISEM) de la DIRECTION DE L'Agriculture ? une déclaration établie sur formulaire délivré à cet effet, avant les dates ci-après :

- culture irriguée d'hivernage31 Mai
- culture irriguée de contre saison 31 Janvier
- culture pluviale 15 Juin

Elle doit être accompagnée ;

- d'une liste des agriculteurs-multiplicateurs ayant signé un contrat avec l'opérateur semencier déclarant ;
- des indications sur l'emplacement de la ou des parcelles à contrôler, pouvant faciliter à l'agent du contrôle, la localisation de l'exploitation et des parcelles concernées.
-

Toute déclaration ne remplissant pas ces conditions sera considérée comme non valable, même si elle est formulée en temps voulu.

Tout multiplicateur ayant produit la déclaration prévue ci-dessus est tenu de permettre le libre accès à ses parcelles et à ses magasins, aux agents afin d'y effectuer toutes opérations de contrôle jugées utiles.

III . ORGANISATION DE LA PRODUCTION

3.1 Définition

3...1.1 Semences de prébase

Il s'agit de lignées pures issues d'autofécondations successives ou de semences issues de pollinisation libre et maintenues par différents procédés (pollinisation massale, parcelle isolée de sélection massale, etc).

3.1.2 Semences de bases

Il s'agit de lignées pures d'hybrides simples résultant du croisement de deux lignes pures ; ou de semences de variétés composites ou à pollinisation libre issues de semences de prébase.

3.1.3 Semences certifiées

Les semences certifiées sont obtenues à partir des semences de base.

Il peut s'agir d'hybrides simples, d'hybrides doubles, d'hybrides, trois voies ou de tout autre hybride inscrit au catalogue officiel des espèces et variétés ou sur une liste arrêtée par le Ministère chargé de l'Agriculture, ou de semences de variétés composites ou à pollinisation libre issues de semences de base.

Il n'y a qu'une génération de semences certifiées.

3.2 Condition de production

3.2.1 Semences de prébase

3.2.1.1 Lignée pures

- Isolement

Les parcelles de production d'une lignée pure sont isolées d'au moins 400m de tout champ de maïs à graines d'une autre variété de même type (couleur, texture) ou de la même variété non épurée. La distance d'isolement est d'au moins 600m , s'il s'agit de champ de maïs à grain de type différent

- Epuration

Toutes les plantes aberrantes ou douteuses doivent être éliminées avant leur floraison.

3.2.1. Variétés composites ou à pollinisation libre

- Isolement

les parcelles de production de semences de prébase doivent être isolées d'au moins 50m de tout autre champ de maïs.

- Epuration

Toutes les plantes aberrantes ou douteuses doivent être arrachées avant leur floraison

3.2.2 Semences de base

3.2.2.1 Lignées pures

- **Isolement**

Les parcelles de production d'une lignée pure sont isolées d'au moins 400m de tout autre champ de maïs à grain d'une autre variété de même type (couleur, texture) ou de la même variété non épurée. La distance d'isolement est d'au moins 600m, s'il s'agit de champs de maïs à graine de type différent.

La DISEM peut accorder des dérogations à cette règle à titre exceptionnel si la situation des parcelles est jugée favorable.

- **Epuration**

Toutes les plantes aberrantes doivent être éliminées avant leur floraison. L'épuration doit être poursuivie après la récolte, les épis et les grains de types aberrant ou douteux ainsi que ceux présentant un mauvais état sanitaires sont éliminés.

3.2.2.2. Hybride simple

- **Semis**

Le semis doit être fait en tenant compte des indications de l'obtenteur. La parcelle doit être bordée dans le sens des lignes par au moins deux rangées du parent mâle, les lignes du parent mâle doivent être marquées, sauf lorsque les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

- **Isolement**

Les parcelles de production de semences de base de types hybride simple doivent être isolées d'au moins 400m de toute culture de maïs à grain du même type (couleur et texture) sauf si cette culture est une production du même hybride simple ou d'un hybride utilisant le même parent mâle.

La distance d'isolement est d'au moins 600m lorsqu'il s'agit d'une culture de maïs à grain de type différent.

- **Epuration en cours de végétation**

-

Dans le parent mâle et le parent femelle, les plantes d'un type aberrant ou douteux, y compris les repousses, doivent être éliminées dès détection et de toute façon avant leur floraison.

- **Castration**

Toutes les panicules du parent femelle doivent être éliminées avant émission du pollen. Cette castration est effectuée à la fois sur les panicules des tiges principales et sur celles des tailles.

- **Récolte**

Les deux parents sont récoltés séparément. Le parent mâle est en principe récolté le premier et le produit livré à la consommation.

La semence est récoltée sur le parent femelle.

- **Le triage des épis**

-

Le triage des épis est obligatoire à la récolte et avant livraison. Il doit être complété avant l'égrenage. Les épis de type aberrant ou douteux, ainsi que ceux présentant un mauvais état sanitaire sont éliminés.

3.2.2.3 Variétés composites ou à pollinisation libre

- **Isolement**

Les parcelles de productions de semences de base doivent être isolées d'au moins 400m de tout autre champ de maïs.

- **Epuration**

Éliminer les plantes hors types et les repousses avant floraison.

3.2.3 Semences certifiées

3.2.3.1 Variétés hybrides

- **Semis**

Le semis doit être fait en tenant compte des indications données par l'obteneur.

Les parcelles doivent être bordées dans le sens des lignes par au moins deux rangées du parent mâle. Les lignes du parent mâle doivent être marquées sauf lorsque les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

Le semis en bordure, dans le sens perpendiculaire aux lignes, est autorisé à condition qu'une bande de terrain nu d'au moins 1,50m de large le sépare du reste de la parcelle de production.

- **Isolement**

La parcelle de production de semences certifiées doit être isolées d'au moins 200 m de tout autre champ de maïs à grain de même type (couleur, texture). La distance d'isolement est d'au moins 00m lorsqu'il s'agit de maïs à grain de type différent.

La distance de 200m entre une parcelle de multiplication et un autre champ, à la condition que les parents femelles aient un grain de même type (couleur, texture) peut être réduite en protégeant la multiplication par des lignes de bordure semés avec son parent mâle.

La réduction de moitié de la distance d'isolement est autorisée lorsqu'il existe un écran naturel efficace (végétation dense, construction) entre la parcelle contrôlée et une ou plusieurs voisines et que la surface de cette ou de ces dernières est inférieure à celle de la culture contrôlée.

- **Epuration en cours de végétation**

Dans le parent mâle et le parent femelle les plantes hors-types et les repousses sont éliminées dès détection et de toute façon avant floraison.

- **Castration**

Toutes les panicules du parent femelle doivent être éliminées avant émission du pollen . Cette castration est effectuées aussi bien sur les tiges principales que sur les tailles.

- **Récolte**

- Les parents , mâle ou femelle, doivent être récoltés séparément. Le parent mâle est en principe récolté le premier. Il est livré à la consommation.

- **Le triage des épis**

Le triage des épis est obligatoire à la récolte et avant la livraison. Il doit être complété avant l'égrenage. Les épis de type aberrant ou douteux, ainsi que ceux présentant un mauvais état sanitaire sont éliminés.

3.2.2.3 Variétés composites ou à pollinisation libre

- **Isolement**

Les parcelles de production de semences de base doivent être isolées d'au moins 400 m de tout autre champ de maïs.

- **Epuration**

Éliminer les plantes hors-types et les repousses avant floraison.

3.2.3 Semences certifiées

3.2.3.1 Variétés hybrides

- **Semis**

Le semis doit être fait en tenant compte des indications données par l'obtenteur.

Les parcelles doivent être bordées dans le sens des lignes par au moins deux rangées du parent mâle ; Les lignes du parent mâle doivent être marquées sauf lorsque les parents sont morphologiquement très différents en végétation.

Le semis en bordure, dans le sens perpendiculaire aux lignes, est autorisé à condition qu'une bande de terrain nu d'au moins 1,50 m de large le sépare du reste de la parcelle de production.

- **Isolement**

La parcelle de production de semences certifiées doit être isolée d'au moins 200 m de tout autre champ de maïs à grain de même type (couleur, texture). La distance d'isolement est d'au moins 300 m lorsqu'il s'agit de champ de maïs à grain de type différent.

La distance de 200 m entre une parcelle de multiplication et un autre champ, à la condition que les parents femelles aient un grain de même type (couleur, texture) peut être réduite en protégeant la multiplication par des lignes de bordure émis avec son parent mâle.

La réduction de moitié de la distance d'isolement est autorisée lorsqu'il existe un écran naturel efficace (végétation dense, construction) entre la parcelle contrôlée et une ou plusieurs parcelles voisines et que la surface de cette ou de ces dernières est inférieure à celle de la culture contrôlée.

- **Epuration en cours de végétation**

Dans le parent mâle et le parent femelle, les plantes hors-types et les repousses sont éliminées dès détection et de toute façon avant floraison.

- **Castration**

Toutes les parcelles du parent femelle doivent être éliminées avant émission du pollen. Cette castration est effectuée aussi sur les tiges principales que sur les talles.

- **Récolte**

Les parents, mâle ou femelle, doivent être récoltés séparément. Le parent mâle est en principe récolté le premier. Il est livré à la consommation.

La semence est récoltée sur le parent femelle. Toutes dispositions utiles doivent être prises pour favoriser une conservation des épis, et éviter des mélanges.

- **Triage des épis**

Le triage des épis est obligatoire à la récolte et avant la livraison. Il doit être au besoin complété avant égrenage. Les épis hors-types, ainsi que ceux présentant un mauvais état sanitaire sont éliminés.

3.2.3.2 **Variétés composites ou à pollinisation libre**

- **Isolement**

La parcelle de production de semences certifiées doit être isolée d'au moins 200 m de tout champ de maïs.

- **Epuration**

Toute plante hors-type ainsi que les repousses doivent être éliminées.

3.3 Règles de culture

Les cultures de semences de maïs doivent répondre, lors des contrôles en végétation et à la récolte, aux règles suivantes :

3.3.1 Identification de la parcelle

La parcelle de multiplication de semence doit être identifiée avant le début des notations par un dispositif approprié mentionnant au moins le numéro de référence de l'opérateur semencier, l'espèce, la variété, la catégorie et la superficie ensemencée en hectares.

3.3.2 Origine de la semence

L'origine de la semence mère doit être justifiée par la présentation de facture, de bons de livraison, de certificats ou de vignettes qui accompagnent les secs de semences.

3.3.3 Précédent cultural

La parcelle ne doit pas avoir porté une culture de maïs la campagne précédente.

3.3.4 Isolement

L'isolement de la parcelle par rapport à tout autre champ de maïs doit être conforme aux conditions fixées pour la catégorie de semences à produire.

Le non respect de ces conditions est une cause de refus.

3.3.5 Etat cultural

Il doit permettre la notation et le contrôle de l'épuration et de la castration. Le mauvais état cultural d'un champ peut être une cause de refus.

3.3.6 Pollinisation

Les parcelles sont refusées

- Lorsque la coïncidence de la floraison des parents est mal assurée ;
- Lorsque le peuplement du parent mâle est jugé insuffisant ;
- Lorsque l'émission du pollen est jugée défectueuse.

3.3.7 Pureté variétale

3.3.7.1 En végétation

- **Semences de base**

- **Lignées pures** : il est toléré un maximum de 0,1 % de plantes hors-types (1 plante sur 1000) lorsque 5 % fdes plantes, au moins ont des soies réceptives.
- **Hybrides** : il est toléré un maximum de 0,5 % de plantes hors-types soit 5 plantes sur 1000.

Pour les semences de variétés composites ou à pollinisation libre le maximum de plantes hors-types est de 1% soit 10 plantes sur 1000.

3.3.7.2 A la récolte

- **Semences de base**

Après la récolte, il est toléré un maximum de 0,10 % d'épis hors-types et 0,20 % d'épis de couleur différente soit 1 épi hors-types sur 1000 et 2 épis de couleur différente sur 1000.

- **Semences certifiées**

- **Hybrides** : il est toléré, après la récolte, un maximum de 0,60 % d'épis hors-types et 1 % de couleur différente soit 5 épis hors-types sur 1000 et 10 épis de couleur différente sur 1000.
- **Composite ou variétés à pollinisation libre** : il est toléré après récolte un maximum de 1 % d' »épis hors-type et 2 d'épis de couleur différent soit 10 épis hors-type sur 1000 et 20 épis de couleur différente sur 1000.

3.3.8 Castration

Les panicules mâles de la lignée ou de l'hybride choisis comme parents femelles sont prélevées avant floraison ou à la limite avant émission du pollen.

On considère qu'une plante a émis du pollen lorsqu'elle présente avant que se soies ne soient flétries, plus de 10 fleurs dont les anthères sont hors des glumes, ces fleurs état comptées aussi bien sur la panicule des tiges principales que sur celles des talles.

3.3.8.1 Semences de base

Il est toléré un maximum de 0,50 % de plantes femelles émettant ou ayant émis du pollen, à l'une des visites, et un total de 1 % à l'issue de l'ensemble des contrôles.

Les fragments de panicules mâles de plants mal castrés sont décomptés comme émettant du pollen lorsqu'ils représentent une longueur totale de 5 cm, au moins, portant des anthères, dégagées émettent du pollen.

3.3.8.2 Semences certifiées

Il est toléré un maximum de 1 % de plantes femelles émettant ou ayant émis du pollen, à chaque contrôle ; et un total de 2 % à l'issue de l'ensemble des contrôles.

IV - CONTROLE DES CULTURES ET DES LOTS

Le contrôle des semences relève de la Division des Semences de la Direction de l'Agriculture. Il s'exerce à tous les stades de la production, du conditionnement, de la conservation, du transport et de la commercialisation des semences de toutes catégories.

4.1 Contrôle au champ

Tout au long de leur végétation, les champs de production de semences sont placés sous la surveillance de techniciens agréés.

Les parcelles de multiplication sont visitées par les techniciens de la Division des Semences autant de fois que nécessaire.

Pour les lignées pures et les hybrides, les champs sont contrôlés sans préavis au moins trois fois en cours de végétation.

Le premier contrôle est effectué avant la sortie des panicules.

Il est destiné essentiellement à vérifier les distances d'isolement, l'implantation des lignes des parents, les épurations, l'état cultural.

Un deuxième contrôle est effectué pendant la période comprise entre la formation des panicules du parent mâle et la fin de la castration du parent femelle pour vérifier à nouveau les épurations et s'assurer, dans le cas d'une production d'hybrides, que les castrations sont réalisées en temps opportun.

Un troisième contrôle est fait en cours de récolte.

Il est nécessaire d'effectuer un contrôle à la livraison.

Pour les composites et la variété à pollinisation libre, deux visites au moins sont nécessaires ; la première avant floraison et la deuxième pendant la floraison.

La conformité des cultures aux tolérances fixées est évaluée par comptage selon des modalités arrêtées par le service de contrôle.

Les champs de production de semences répondant aux règles de culture fixées sont acceptés et reçoivent un bulletin d'homologation.

4. ; 2 Contrôle au laboratoire

Seules les semences issues des parcelles acceptées au contrôle au champ (homologuées) sont soumises au contrôle au laboratoire.

Le prélèvement des échantillons pour analyse au laboratoire est effectué avant traitement phytosanitaire par les agents habilités à cet effet.

L'échantillon est prélevé en trois exemplaires de 1000 g chacun ; deux sont destinés au laboratoire d'analyse de la DISEM, le troisième est gardé par l'opérateur semencier ou l'agriculteur – multiplicateur.

Chaque exemplaire sera placé dans un sac fourni par la DISEM et plombé . Le sac devra porter deux étiquettes ; une intérieure et une extérieure comportant les références suivantes :

- Nom et adresse de l'opérateur semencier ;
- Nom et adresse du producteur ;
- Nom de l'espèce – nom de la variété ;
- Catégorie de semences
- Numéro du lot, poids du lot
- Date et lieu de prélèvement ;
- Nom de l'agent ayant effectué le prélèvement ;
- Nom et adresse du service de contrôle.

4. 3 Lots de semences

4.3.1 Poids maximum d'un lot

- Semences de base : 10 Tonnes
-
- Semences certifiées : 20 Tonnes

4.3.2 Différenciation des lots

Un lot de semences de base est de préférence constitué par le produit d'une seule parcelle. Cependant il est possible de mélanger le produit de plusieurs parcelles sous réserve que celles-ci aient été ensemencées avec de la semence mère de même origine et notées par le même contrôleur.

Dans ce cas, l'opérateur semencier doit déclarer à la DISEM quelles sont les parcelles dont le produit est mélangé.

4.3.3 Transport des lots de semences

Au cours de leur transport du lieu de production à la station de conditionnement, les lots de semences doivent être accompagnés d'une copie du bulletin d'homologation.

V CONDITIONNEMENT

Toutes les catégories de semences seront logées dans des sacs en bon état et propres pour être présentées à la station de conditionnement.

Des certificats ou vignettes seront fournis à prix coûtant par la DISEM, à l'organisme conditionneur habilité;

Après conditionnement, les semences sont mises dans des sacs neufs qui seront fermés sous contrôle de la DISEM.

Les emballages doivent être munis de certificats ou vignettes portant les mentions suivantes :

- Non du service habilité à la certification ;
- Règles et normes ISTA (pour les espèces qui en sont l'objet) ;
- Espèces
- Variété ;
- Catégorie ;
- Numéro du lot ;
- Poids net ;
- Pureté spécifique minimale ;
- Produit du traitement ;
- Date de fermeture officielle de l'emballage (pour les échanges internationaux).

Une étiquette de même couleur que le certificat ou la vignette comportant au minimum le nom de l'espèce, de la variété, la catégorie et le numéro du lot est placée à l'intérieur de l'emballage.

Toutes les catégories de semences doivent subir un traitement avec des insecticides et des fongicides homologués au Sénégal.

VI . CERTIFICATION

Les lots de semences présentes à la certification doivent satisfaire à toutes les prescriptions réglementaires et répondre aux normes précisées dans les tableaux 1 et 2 à l'annexe II.

VII . LOTS DE SEMENCES EN REPORT

Les lots de semences ne peuvent être reportés plus de 2 années (3 années de mise en vente) et doivent faire l'objet d'une analyse de leur faculté germinative et état sanitaire au cours des 3 mois précédant leur commercialisation. Les résultats de cette analyse seront portés sur un bulletin d'analyse et tenus à la disposition des utilisateurs.

VIII . CHANGEMENTS DE VIGNETTES

Tout changement de vignettes d'un lot de semences doit faire l'objet d'une demande au service chargé du contrôle des semences.

Les opérations d'enlèvement des anciennes vignettes et d'appositions des nouvelles vignettes doivent se dérouler en présence d'un contrôleur de la DISEM.

Les nouvelles vignettes porteront les mêmes inscriptions que les anciennes et un procès-verbal sera établi.

IX . COMPTABILITE MATIERE

Chaque organisme agréé doit tenir une comptabilité détaillée des mouvements de stocks. Un livre ouvert à cet effet devra contenir au moins les informations suivantes :

- Numéro des lots réceptionnés ;
- Quantités réceptionnées ;
- Quantités conditionnées par variété, catégorie et lot ;
- Quantités vendues par variété, catégorie et lot.

ANNEXE : DISTANCE D'ISOLEMENT

| Type variétal | Nature du voisinage | Semences de prébase | Semences de base | Semences certifiées |
|---|---|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Lignée pure | - tous variétés à grain de même type | 400 m | 400 m | |
| | - même variété non épurée | 400 m | 400 m | |
| | - toutes variétés à grain de type différent | 600 m | 600 m | |
| Hybride simple | - toutes variétés à grain de même type | | 400 m | |
| | - même hybride non épuré | | 400 m | |
| | - toutes variétés à grain de type différent | | 600 m | |
| Autres hybrides | - toutes variétés à grain de même type | | | 200 m |
| | - même hybride non épuré | | | 200 m |
| | - toutes variétés à grain de type différent | | | 300 m |
| Composite et hybride à pollinisation libre | - autre variétés | 600 m | 400 m | 200 m |
| | - même variété non épurée | 600 m | 400 m | 200m |

ANNEXE I : (suite)**Tableau 2 : NORMES D'ANALYSE AU LABORATOIRE**

| Critères | Lignées pures | Hybrides simplifiés de base | Autres hybrides certifiés | Composites et variétés à pollinisation libre | | |
|---|---------------|-----------------------------|---------------------------|--|------------------|---------------------|
| | | | | Semences prébase | Semences de base | Semences certifiées |
| Pureté spécifique minimale | 98 % | 98 % | 98 % | 98 % | 98 % | 98 % |
| Matières inertes | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % | 2 % |
| Pureté variétale | 100 % | 98 % | 98 % | 98 % | 97 % | 95 % |
| Graines autres espèces et autres variétés cultivées ('maximum) | 0,20 % | 0,20 % | 0,20 % | 0,1 % | 1 % | 1 % |
| Graines de mauvaises herbes ('maximum) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Faculté germinative ('Mini) | 80 % | 80 % | 80 % | 80 % | 80 % | 80 % |
| Humidité ('maximum) | 12 % | 12 % | 12 % | 12 % | 12 % | 12 % |

Tableau 1 : NORMES DE CONTROLE AU CHAMP ET A LA RECOLTE

- Isolement voir annexe I
- Autres normes

| CRITERES | MAXIMUM TOLERE LORS DU DERNIER PASSAGE | | | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|--|------------------|---------------------|
| | Lignes pures de base | Hybrides simples certifiées | Autres Hybrides | Composites et variétés à pollinisation libre | | |
| | Semences de base | Semences de base | Semences certifiées | Semences prébase | Semences de base | Semences certifiées |
| Plantes hors-type pollinisantes | 0,10 % | 0,10 % | 0,50 % | 1 % | 1 % | 1 % |
| Plantes femelles pollinisates | - | 0,50 % et 1 % (°) | 1 % et 2 % (°°) | - | - | - |
| Graines hors-types | 0,10 % | 0,10 % | 0,50 % | 1 % | 1 % | 1 % |
| Graines de couleur différente | 0,20 % | 0,20 % | 1 % | 2 % | 2 % | 2 % |

(°) La norme à chaque visite est de 0,50 %, la norme à l'issue des visites est de 1 %.

(°°) La norme à chaque visite est de 1 %, la norme à l'issue des visites est de 2 %