



Directives pour le prélèvement d'échantillons, l'étiquetage et la fermeture d'emballages de semences

Service des Semences et Plants



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR
Agroscope
Plantes et produits d'origine végétale (PPP)

Impressum:

Thomas Hebeisen, Laurent Graff, Peter Latus et Damian Amrein

Mise en œuvre de la directive d'échantillonnage

- Première version en 2005, révisions en 2008 et 2010
- Version 2.0, établie en mars 2012
- Version 3.0, établie en janvier 2015
- Version 4.0; établie en janvier 2018
- Version 5.0; établie en mai 2019
- Version 6.0; établie en juin 2020
- Version 7.0; établie en janvier 2021
- Version 8.0; établie en janvier 2022
- Version 9.0, établie en janvier 2023
- Version 10, établie en janvier 2024
- Version 11, établie en janvier 2025

Table des matières

1 Introduction	5
2 Généralités	6
2.1 Objectifs de l'échantillonnage	6
2.2 Importance d'un échantillonnage correct	6
2.3 Définitions de l'échantillonnage	7
2.4 Principes de base lors de chaque échantillonnage	8
2.5 Intensité de prélèvement	10
2.6 Poids des lots et des échantillons soumis	12
A Échantillonnage, étiquetage et fermeture dans le cadre de la certification	14
A 1 Agrément des échantillonneurs	14
A 2 Retrait de l'admission	14
A 3 Obligations de l'échantillonneur	14
A 4 Contrôle de l'échantillonnage	15
A 5 Matériel pour l'échantillonnage et la fermeture	15
A 6 Marche à suivre pour l'échantillonnage	16
A 6.1 Principes de base	16
A 6.2 Échantillonnage automatique dans le flux de semences	17
A 6.3 Échantillonnage manuel dans le flux de semences	18
A 6.4 Échantillonnage de semences ensachées	18
A 6.5 Prélèvement dans des paloxes, big-bags, silos ou semences en vrac	19
A 7 Contrôle de l'échantillon global	20
A 8 Obtention des sous-échantillons	20
A 8.1 Généralités	20
A 8.2 Utilisation du diviseur	21
A 9 Emballage, désignation et envoi des échantillons	24
A 10 Admission provisoire	25
A 11 Admission définitive	25
A 12 Validité de l'admission	25
A 13 Contrôle de l'étiquetage et de la fermeture des sacs	25
A 13.1 Désignation/étiquette	26
A 13.2 Fermeture	28
A 13.3 Reconditionnement	29
B Prélèvement d'échantillon, étiquetage et fermeture selon prescriptions de l'ISTA	30
B 1 Demande pour un échantillonnage officiel ISTA	30
B 2 Agrément d'un échantillonneur ISTA	30

B 3 Contrôle de l'échantillonnage ISTA	31
B 4 Retrait de l'agrément de prélèvement ISTA.....	31
B 5 Echantillonnage, étiquetage et fermeture des emballages	31
C Prélèvement d'échantillon, étiquetage et fermeture selon le règlement OCDE	33
C 1 Généralités	33
C 2 Différence de l'étiquetage entre ISTA et OCDE.....	34
D'Echantillonnage pour les analyses des traits d'OGM	34
E Historique des adaptations	38

1 Introduction

Cette directive du service de la certification des semences d'Agroscope indique la procédure à respecter et fournit les informations techniques et administratives relatives à l'activité de prélèvement officiel d'échantillons, d'étiquetage et de fermeture d'emballages de semences en Suisse.

Cette directive contient les parties suivantes:

A échantillonnage dans le cadre de la procédure de certification

**B échantillonnage lors de l'établissement d'un certificat international ISTA
(International Seed Testing Association)**

**C échantillonnage lors d'opérations d'étiquetage et de fermeture dans le cadre des
systèmes des semences de l'OCDE (Organisation de Coopération et de
Développement Économique)**

En **chapitre D** quelques remarques indiquent les points à respecter concernant l'échantillonnage pour les analyses des traits d'OGM.

Pour alléger la lecture de la directive, l'expression «échantillonneur» recouvre autant le cas d'une personne de sexe féminin que de sexe masculin.

Les abréviations suivantes sont utilisées:

Agroscope: Station de recherche agronomique Agroscope

OFAG: Office fédéral de l'agriculture

SSP: Service des Semences et Plants, plate-forme des services de l'OFAG et d'Agroscope

DEFR: Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche

GT: Test sanitaire (maladies transmises par les semences)

ISTA: International Seed Testing Association, Bassersdorf (Suisse)

OCDE: Organisation de Coopération et de Développement Économique

EM: Établissement multiplicateur

PAGO: Programme d'étiquetage en service dans les centrales de triage de la société PAGO

OGM : Organisme génétiquement modifié

2 Généralités

2.1 Objectifs de l'échantillonnage

Le but de l'échantillonnage est d'obtenir un échantillon de taille suffisante et représentatif d'un lot de semences. Chaque constituant (p. ex. semences pures, brisures, espèces indésirables) doit se retrouver dans l'échantillon dans la même proportion que dans le lot de semences. La pertinence d'un résultat d'analyse de semences dépend d'une façon décisive du soin apporté à l'échantillonnage. Un échantillonnage correct protège vendeur et acheteur de surprises désagréables.

Dans la procédure de la certification des semences indigènes (Chap. A), les échantillonneurs sont proposés par les responsables de leur centrale de triage. Le service de certification d'Agroscope assure leur admission auprès du service de semences et plants et leur formation continue.

Seules les personnes agréées et formées comme échantillonneurs par le service de certification des semences d'Agroscope sont autorisées à effectuer des prélèvements officiels d'échantillons.

Dans le processus de certification des semences, l'échantillonnage est une étape importante de l'enchaînement des opérations: inscription à la visite de culture – admission sur pied – conditionnement – échantillonnage – analyse de semences – certification – étiquetage et fermeture – mise en circulation.

Selon l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères, la commercialisation de semence non certifiée constitue une infraction.

On recourt à l'échantillonnage ISTA/OCDE dans le cas où les semences sont destinées au commerce international. L'échantillonnage manuel, dans ce cas, est réalisé par mandat donné à un échantillonneur indépendant, spécialement agréé à cet effet par le laboratoire de qualité de semences d'Agroscope. Le propriétaire du lot doit demander l'échantillonnage par écrit au service de la certification d'Agroscope.

2.2 Importance d'un échantillonnage correct

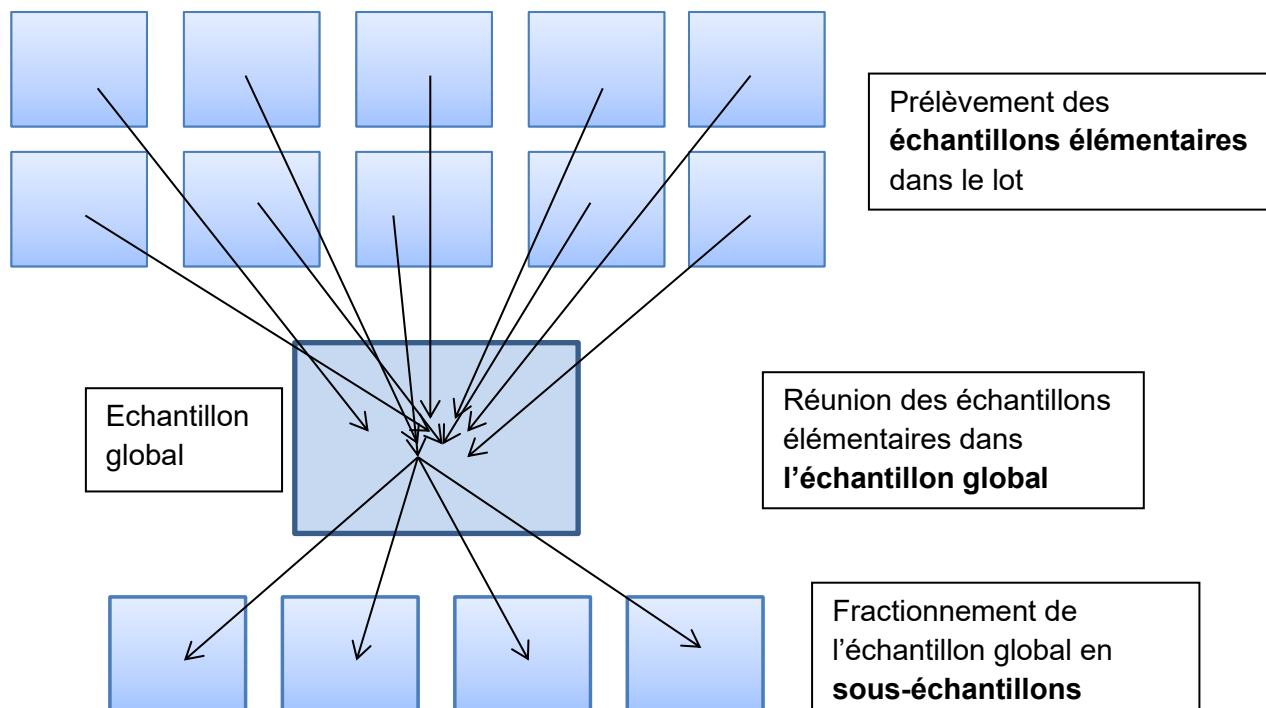
Un lot de 30'000 kg de semences de céréales d'un poids de 1'000 grains de 50 g se compose de 600'000'000 (600 millions) de grains! Lors des essais en laboratoire pour la délivrance de la certification, 500 g (10'000 grains) sont analysés pour le dénombrement des graines étrangères et 200 grains pour la détermination de la faculté germinative. Chaque grain analysé pour établir la faculté germinative représente ainsi 3 millions de grains!

Cet exemple montre à quel point il est important que les grains analysés, en nombre si faible par rapport à l'ensemble, soient prélevés avec le plus grand soin pour être vraiment représentatifs du lot. Un échantillon « idéal » contiendrait tous les constituants du lot.

2.3 Définitions de l'échantillonnage

Les termes suivants sont utilisés en matière de lots de semences et d'échantillonnage :

Lot:	quantité homogène de semences constituant une unité en vue de la production, de la certification ou de la mise en circulation
Lot individuel:	constitué par la récolte d'un seul producteur
Lot composé:	constitué par la récolte de plusieurs producteurs
Echantillon élémentaire:	petite partie de semences prélevées en un point du lot
Echantillon global:	constitué par la réunion et le mélange de tous les échantillons élémentaires prélevés sur le lot
Sous-échantillon:	obtenu en fractionnant l'échantillon global en au moins 2 sous-échantillons de même taille
Echantillon soumis:	sous-échantillon adressé au laboratoire
Echantillon de réserve:	sous-échantillon que l'échantillonneur conserve pendant un an

Description schématique des échantillons élémentaires, globaux et des sous-échantillons:

- Exemple:
1. Sous-échantillon pour les analyses de semences (Agroscope)
 2. Sous-échantillon comme échantillon de réserve
 3. Sous-échantillon pour l'échantillonneur ISTA

Les sous-échantillons se préparent avec un diviseur approprié.

2.4 Principes de base lors de chaque échantillonnage

- L'échantillonneur contrôle et compare le n° du lot, sa désignation, le nombre d'emballages ou le poids avec les indications des documents et détermine le nombre nécessaire d'échantillons élémentaires (Tab. 1 et Tab. 2) et le poids nécessaire de l'échantillon soumis (Tab. 3).
- Si le poids du lot dépasse la quantité maximale selon le Tab. 3, il convient de constituer un lot supplémentaire et de prélever le nombre correspondant d'échantillons distincts.
- Lors d'un échantillonnage à partir d'emballages, le lot doit être entièrement conditionné et avoir un aspect homogène.
- Lors d'un échantillonnage à partir d'un flux de semences, le prélèvement doit intervenir après la dernière opération de triage, par prises effectuées à intervalles réguliers.
- L'échantillonnage doit porter sur l'ensemble du lot. Si le lot n'est pas accessible dans son ensemble, l'échantillonnage est suspendu et le service de certification en est avisé.
- Les équipements pour l'échantillonnage doivent être propres et sont utilisés de manière appropriée.

Points supplémentaires à respecter pour la certification (A)

- Les informations inscrites sur les étiquettes des échantillons servent à la saisie informatique des lots et doivent être remplies de façon complète et lisible; elles représentent l'ordre d'analyse.
- L'échantillonnage conforme aux directives doit être confirmé par la signature officielle du préleveur sur l'échantillon soumis.

2.5 Intensité de prélèvement

L'échantillonnage des lots de semences est basé sur les prescriptions de l'ISTA, elles sont applicables à tous les échantillonnages officiels.

Tab. 1: Relation entre le nombre d'emballages et le minimum d'échantillons élémentaires pour les lots de semences en emballages de plus de 15 à 100 kg (Source: prescriptions de l'ISTA, version actuelle)

Nombre d'emballages	Nombre minimum d'échantillons élémentaires
1 à 4	3 issus de chaque emballage
5 à 8	2 issus de chaque emballage
9 à 15	1 issu de chaque emballage
16 à 30	1 issu de 15 emballages différents
31 à 59	1 issu de 20 emballages différents
60 et plus	1 issu de 30 emballages différents

Si les échantillons sont prélevés dans des emballages de plus de 100 kg, dans des lots en vrac ou dans un flux de semences, appliquer l'intensité d'échantillonnage suivante (Tab. 2):

Tab. 2: Relation entre le poids du lot et le nombre d'échantillons élémentaires pour les lots de semences en emballages de plus de 100 kg (Source : prescriptions de l'ISTA, version actuelle)

Poids du lot (kg)	Nombre d'échantillons élémentaires
jusqu'à 500	au minimum 5
de 501 à 3'000	1 par 300 kg, au minimum 5
de 3'001 à 20'000	1 par 500 kg, au minimum 10
de 20'001 et plus	1 par 700 kg, au minimum 40

Concernant les lots, conditionnés dans des emballages **de moins de 15 kg**, ceux-ci sont réunis en unités ne dépassant pas 100 kg. Le nombre d'échantillons élémentaires est alors identique à celui au Tab. 1.

Pour calculer les unités d'échantillonnage, la formule suivante est appliquée :

Unités d'échantillonnage = (poids d'un emballage x nombre d'emballage) divisé par 100 kg"

Exemple : 10 kg x 12 emballages = 120/100 = 1,2 unités d'échantillonnage.

Le nombre calculé doit être arrondi aux nombres entiers supérieurs (par exemple 1,2 devient 2). Selon le Tab. 1, 3 échantillons élémentaires doivent être prélevés sur chaque récipient (1 à 4 récipients).

Pour les emballages avec moins de 15 kg, les emballages sont regroupés dans les unités d'échantillonnage: 2 unités d'échantillonnage x 3 échantillons élémentaires = 6 échantillons élémentaires à prélever. Avant l'échantillonnage les emballages sont divisés à parts égales sur les deux unités d'échantillonnage pour assurer un poids identique.

2.6 Poids des lots et des échantillons soumis

Les poids des lots et des échantillons soumis ci-dessous sont à respecter (Tab. 3). Le poids maximum d'un lot ne peut dépasser la valeur indiquée que de 5% au maximum. Ils sont adaptés aux prescriptions actuelles de l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères et d'ISTA.

Tab. 3: Poids maximum des lots (t) et poids minimum de l'échantillon soumis(g); Source: ordonnance sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères et prescriptions de l'ISTA, version actuelle

Espèces	Poids maximum des lots (+ 5 %; t)	Poids minimum des échantillons (g)		
		Ordonnance matérielle de multiplication	ISTA	VESKOF
Directives selon				
Céréales	30	1000	1000	
Mais, semences de base	40	250	1000*	
Mais, semences hybrides	40	1000	1000	
Pois protéagineux	30	1000	1000	1000
Soja	30	1000	1000	1000
Féverole	30	1000	1000	1000
Lupin	25	1000	1000	1000
Esparcette, non décortiquée	10	600	600	400
Esparcette, décortiquée	10	400	400	400
Trèfle violet	10	300	50	300
Trèfle blanc	10	200	20	200
Ray-grass	10	200	60	200
Dactyle	10	100	30	100
Fétuque élevée	10	100	50	100
Fétuque des prés	10	100	50	100
Vulpin des prés	10	100	30	50
Fétuque rouge	10	100	30	100
Pâturin des prés	10	50	5	50
Colza d'automne	10	300	100	200
Phacelie	10	300	50	300
Lin	10	100	150	300
Guizotia	10			200

* Pour l'exportation au Canada : **1200 g**. Canadian Food Inspection Agency demande un poids d'analyse de 1000 g.

Au tab. 3 figurent à une exception que les espèces multipliées en Suisse. N'hésitez pas à contacter le service de certification pour des informations concernant d'autres espèces.

Le poids minimum est également à respecter pour les analyses de la capacité germinative. En tous les cas les poids minimaux, prescrits par l'ISTA pour les analyses de pureté, sont à respecter (Règles ISTA, chapitre « Echantillonnage », tab 2C. Ce chapitre est disponible sans affiliation (www.seedtest.org).

L'intensité de l'échantillonnage et les poids minimums des échantillons peuvent être calculés avec l'application "**ISTA Sampling Calculator**" (voir Fig. 1).

L'application est accessible dans le navigateur web au lien suivant : <https://sampling-calculator.seedtest.org/>

L'application fonctionne sur les appareils mobiles (iOS et Android) ainsi que sur les ordinateurs équipés de Microsoft Windows et de Apple macOS et l'utilisation se passe d'explication.

Triticum aestivum L. subsp. aestivum

Synonym Triticum aestivum L.

Select Species Reset Inputs Save as Favourite

Max Lot Weight	30 000	kg
Max Lot Weight (+5%)	31 500	kg
Min Submitted Sample Weight	1 000	g
Min Submitted Sample: Moisture	100	g
Min Working Sample: Purity	120	g
Min Working Sample: OSD	1 000	g

Hide Species Info

Seeds to be sampled from

Containers Seed Stream

Treated / Untreated Coated Tapes / Mats

Number of Containers

300

Container Weight (Weight >= 15kg and <= 100kg)

25 kg g

Total Lot Weight

7 500 kg g

Min Number of Primary Samples **30**

Fig. 1: Le "ISTA Sampling Calculator" peut être utilisé pour calculer les poids minimums et l'intensité de l'échantillonnage. Par exemple, pour ce lot de blé, 30 échantillons élémentaires doivent être prélevés.

A Échantillonnage, étiquetage et fermeture dans le cadre de la certification

Base légale:

- Ordonnance sur la production et la mise en circulation du matériel végétal de multiplication du 07.12.1998 (RS 916.151, version actuelle, téléchargeable sous <http://www.blw.admin.ch>; thèmes «production durable » => « produits végétaux » => « variétés végétales et semences » => « informations complémentaires » => « bases légales »)
- Ordonnance du DEFR du 7 décembre 1998 sur le matériel de multiplication des espèces de grandes cultures, de cultures fourragères et de cultures maraîchères (Ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères) (RS 916.151.1, version actuelle)

A 1 Agrément des échantillonneurs

Sur proposition d'un Établissement Multiplicateur (EM) des personnes peuvent être agréées comme échantillonneurs, qui disposent des connaissances professionnelles de base dans le domaine des semences et qui ont suivi un cours de formation approprié dispensé par le service de certification. Elles sont astreintes à fréquenter les cours de formation continue et à appliquer les directives d'Agroscope dans l'exercice de leur fonction (art. 26 de l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères).

L'agrément d'un nouvel échantillonneur se fait par voie électronique, après réception de la demande faite par l'EM.

Les échantillonneurs sont en général employés par une station de triage et uniquement agréés pour l'échantillonnage dans cette station de triage.

A 2 Retrait de l'admission

L'agrément comme l'échantillonneur peut être retiré par le service de certification dans le cas où ces obligations ne sont pas respectées et que l'échantillonnage, l'étiquetage et la fermeture des emballages ne sont pas réalisés de manière adéquate (par ex. infidélité démontrée).

Des raisons du retrait sont: manque de connaissance technique apparu postérieurement, négligence, manque d'intérêt de suivre les formations continues et attribution d'une autre fonction dans la centrale de triage (abandon).

A 3 Obligations de l'échantillonneur

L'échantillonneur exerce son activité par mandat officiel; il est tenu d'appliquer les instructions de cette directive. L'échantillonneur exécute sa tâche de manière impartiale, intègre et objective. Il doit refuser l'échantillonnage en cas d'infraction aux directives précitées, s'il subit des pressions ou si un échantillonnage correct n'est pas réalisable.

Ses obligations sont les suivants:

- Exécution et/ou surveillance du prélèvement manuel, du prélèvement automatique, de l'étiquetage et de la fermeture des emballages de semences
- Constitution des sous-échantillons représentatifs
- Description correcte des échantillons d'analyses (l'étiquette du cornet sert simultanément de protocole d'échantillonnage)
- Conservation de l'échantillon de réserve dans un endroit adéquat, frais et sec, pendant au moins 1 an, à compter de la date du prélèvement
- Gestion de l'emploi des étiquettes officielles, à l'aide d'un journal d'ensachage (PAGO), et justification vis-à-vis du service de certification d'Agroscope

A 4 Contrôle de l'échantillonnage

Le service de certification est obligé de contrôler l'échantillonnage, l'étiquetage et la fermeture des emballages d'une manière adéquate.

Des méthodes adéquates sont : échantillonnage accompagné, échantillonnage parallèle, saisir une liste des défauts dans l'enregistrement des échantillons soumis et du protocole de l'échantillonnage manuel et vérification du journal d'ensachage. Pour la comparaison des résultats les valeurs de tolérances maximales des tableaux 3D/E, 4A/B et 5C des prescriptions de l'ISTA, version actuelle sont utilisées.

A 5 Matériel pour l'échantillonnage et la fermeture

L'échantillonneur doit disposer du matériel suivant, selon le type d'échantillonnage et de fermeture à réaliser :

- Sonde adéquate pour semences en sacs (p. ex. sonde de Nobbe)
- Canne sonde ou sonde à douille pour l'échantillonnage des paloxes, big-bags ou des semences en vrac
- Récipient adéquat ou équipement automatique de prise d'échantillons pour l'échantillonnage d'un flux de semences
- Étiquettes adhésives d'obturation pour l'échantillonnage d'emballages fermés (à commander chez SWISSEM ou chez Agroscope pour les prélèvements ISTA/OCDE)
- Seau d'échantillonnage (pour les graminées: si possible en acier inoxydable)
- Pellette pour mélanger
- Diviseur à rifles pour la préparation des sous-échantillons
- Balance
- Sachets d'emballage pour échantillons (selon la procédure actuelle)
- Étiquettes officielles pour l'étiquetage (selon la procédure actuelle)

La Fig. 2 montre une compilation des équipements pour l'échantillonnage manuel des semences.



Fig. 2: Equipment complet d'un échantillonneur

A 6 Marche à suivre pour l'échantillonnage

A 6.1 Principes de base

- L'échantillonneur s'assure, avant le prélèvement, de l'identité et de la désignation du lot ainsi que de son lieu de stockage. La totalité du poids du lot indiqué sur le sachet d'emballage de l'échantillon doit être échantillonnée. Le conditionnement partiel du lot pour constituer un échantillon soumis n'est pas admissible. L'intensité d'échantillonnage (voir Tab. 1 et Tab. 2), ainsi que le poids minimum de l'échantillon et le poids maximum du lot (voir Tab. 3) doivent être respectés.
- Entre l'échantillonnage et la dernière opération d'étiquetage et de fermeture, le lot doit être stocké et désigné de telle manière que son identité soit assurée.
- Lorsque plusieurs lots du poids maximum autorisé de 30 t (pour les céréales) sont entreposés dans un même silo (par ex. 90 t: 3 lots), un échantillon individuel pour chaque lot est nécessaire. Les échantillons de tous les lots stockés ensemble dans un même silo doivent être envoyés en même temps au Service de certification. Dans la base de données CertiPRO, les producteurs des lots individuels doivent être déclarés. Par ex. : SGD-35-E-2-00018-01, -02, -03.
- Il est autorisé de stocker plusieurs lots ensemble et de n'envoyer au service de certification qu'un échantillon représentant ce lot composé de 30 tonnes. Pour minimiser les risques

liés aux variations de qualité, il est possible d'analyser au préalable un échantillon des lots non triés. Une admission provisoire permet de les stocker ensemble, voire de les ensacher après triage. Une mise en circulation définitive n'étant autorisée qu'une fois le lot admis définitivement.

- Si des lots simples ont été admis individuellement et qu'ils sont distribués plus tard comme lot composé, pour une raison ou pour une autre, la désignation du lot doit obligatoirement être modifiée. Pour assurer la traçabilité, ce «nouveau» lot composé doit faire l'objet d'une nouvelle analyse et se solder par une nouvelle admission.

A 6.2 Échantillonnage automatique dans le flux de semences

Il représente la manière la plus courante de prélèvement d'échantillons pour la certification des semences. Lorsque son fonctionnement est régulièrement contrôlé par le préleveur, qui adapte correctement la taille et l'intervalle des échantillons élémentaires, c'est le système qui procure les résultats les plus précis. Le prélèvement doit porter sur toute la section du flux de semences et les semences ne doivent pas rejallir hors du récipient de prélèvement. L'échantillonneur contrôle régulièrement le bon fonctionnement du préleveur automatique; il est responsable de la prise, de la division, de la fermeture et de l'expédition des échantillons prélevés. Puisque tous les échantillons élémentaires sont récupérés directement dans un récipient, il est difficile d'estimer l'homogénéité des échantillons individuels.

Les points suivants sont à respecter impérativement :

- Une liste avec divers points à contrôler doit être à disposition de l'échantillonneur.
- Les échantillons élémentaires sont prélevés lors de la dernière phase de tri.
- Le préleveur automatique doit échantillonner uniformément la totalité de la section du flux.
- La semence ne doit pas être endommagée ou rebondir à l'extérieur.
- Les installations de prélèvement doivent être étanches, mais accessibles pour le nettoyage. Les ouvertures doivent être plombées.
- Les intervalles entre les prises d'échantillons élémentaires dépendent du poids du lot.
- Le réglage des intervalles de prélèvement ne peut plus être modifié si le processus de triage a déjà commencé.
- Les récipients de collecte doivent être correctement marqués et accessibles uniquement à l'échantillonneur autorisé. Ils devraient être équipés d'une fenêtre, pour le contrôle de l'homogénéité.
- Si un lot est traité, il est recommandé de prélever et de stocker un échantillon de réserve (en cas de litiges dus à des dégâts de traitement). Il serait idéal d'effectuer une analyse de certification sur le lot traité.

- Le bon fonctionnement de l'installation doit être contrôlé par des prélèvements manuels. Un changement d'espèces dans le processus de triage est utile, pour contrôler la maintenance de la propreté des installations.

A 6.3 Echantillonnage manuel dans le flux de semences

Il convient, dans ce cas, de prélever des échantillons élémentaires à intervalles réguliers et suffisamment rapprochés. Le prélèvement doit porter sur toute la section du flux de semences et les semences ne doivent pas rejaillir hors du récipient de prélèvement. La fréquence de prélèvement du nombre d'échantillons élémentaires dépend du poids du lot (voir Tab. 1 et Tab. 2).

A 6.4 Échantillonnage de semences ensachées

Prélèvement à la sonde des semences à écoulement normal

La prise d'échantillons élémentaires est effectuée à l'aide d'une sonde, telle par exemple la sonde de Nobbe. Elle se compose d'un cylindre qui se termine en pointe à l'une des extrémités et est ouvert à l'autre. Un orifice ovale est situé près de la pointe. Introduire la sonde avec précaution dans le sac, en biais vers le haut, avec un angle de 30°, l'orifice tourné vers le bas. Veiller à ne pas transpercer le sac de part en part avec la sonde!

Lorsque l'extrémité de la sonde dépasse au moins le milieu du sac, la retourner de 180° afin d'orienter l'orifice vers le haut. Retirer alors la sonde du sac, en l'agitant doucement pour faciliter l'écoulement des semences dans le récipient de prélèvement; diminuer la vitesse de retrait entre le centre et la périphérie du sac. La largeur de l'ouverture devrait correspondre au minimum à 2 fois le diamètre des graines pour éviter une sélection en fonction de la dimension des graines (par ex. pour le trèfle 25 mm de long et 6 mm de large, pour blé 60 mm de long et 20 mm de large, pour le maïs 120 mm de long et 40 mm de large). Prendre à tour de rôle des échantillons dans le haut, le milieu et le bas des sacs. Obturer les trous pratiqués dans les sacs par la sonde à l'aide des étiquettes adhésives.

Utiliser une canne sonde permettant d'échantillonner verticalement. Les cannes sondes sont composées d'un cylindre pour la prise de la semence et d'une douille mobile, munis tous deux d'ouvertures latérales. Les sondes diffèrent en longueur et en diamètre selon la taille du conteneur et de l'espèce à échantillonner. La largeur de l'ouverture devrait correspondre au minimum à 2 fois le diamètre des graines. Introduire la canne fermée avec l'orifice en bas dans la semence puis la tourner et l'ouvrir à plusieurs reprises ou l'agiter doucement. Refermer avec précaution, en veillant à ne pas endommager de semences. La retirer de la semence et la vider dans le récipient.

Les sondes pourvues d'une rainure sur toute leur longueur (appelées « Saatgutdiebe ») ne sont pas autorisées.

La Fig. 3 montre différents types de sondes.

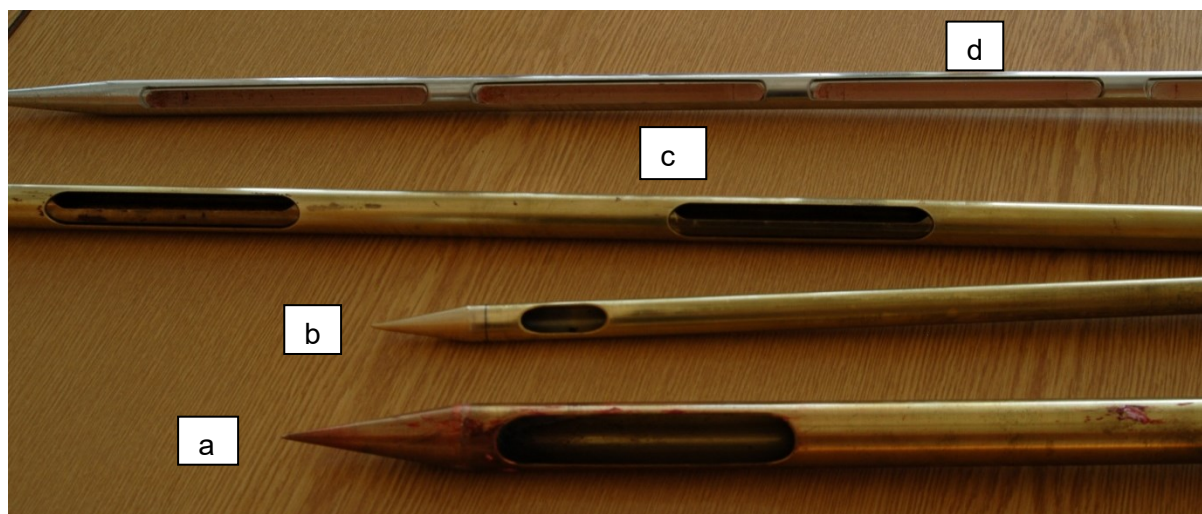


Fig. 3: Différentes sondes de Nobbe pour le maïs (a) et le trèfle (b); canne sonde pour les céréales (c) ou pour le trèfle et les graminées (d)

Prélèvement à la main

Pour des semences s'écoulant difficilement, telles le fromental, l'avoine jaunâtre, le dactyle ou le vulpin des prés, la méthode la plus appropriée est l'échantillonnage à la main. Mais, elle est aussi applicable pour d'autres espèces, en particulier les semences qui pourraient être blessées par les sondes. Ouvrir un nombre suffisant de sacs et prélever les échantillons élémentaires à la main à différentes profondeurs.

Veiller, lors de la prise, à refermer les doigts assez forts autour des semences pour qu'aucune graine ne puisse s'échapper. Un versement des sacs dans une bassine est favorable pour l'échantillonnage.

Cette méthode est aussi recommandée pour les graines enrobées et les bandes de semis.

A 6.5 Prélèvement dans des paloxes, big-bags, silos ou semences en vrac

L'échantillonneur peut prélever des échantillons de semences triées non encore ensachées, pour autant que la préservation de leur identité, en entreposage séparé, soit garantie jusqu'à la fermeture définitive.

Utiliser une canne sonde permettant d'accéder jusqu'à la zone inférieure du tas ou du conteneur. Les cannes sondes sont composées d'un cylindre pour la prise de la semence et d'une douille mobile, munis tous deux d'ouvertures latérales. Les sondes diffèrent en longueur et en diamètre selon la taille du conteneur et de l'espèce à échantillonner. La largeur de l'ouverture doit être au moins 2 fois la longueur de la graine (ISTA Handbook on Seed

Sampling, Edition 2004). Introduire la canne fermée dans la semence puis l'ouvrir et la tourner à plusieurs reprises ou l'agiter doucement. Refermer avec précaution, en veillant à ne pas endommager de semences. La retirer de la semence et la vider dans le récipient. Si l'on prélève verticalement les échantillons élémentaires, la canne sonde doit avoir des compartiments séparés ou les ouvertures doivent se faire dans un mouvement progressif du bas vers le haut, si la sonde n'est pas compartimentée. Cette sonde est autorisée pour les grains plus petits que le blé selon les prescriptions de l'STA. Ainsi l'échantillonnage est assuré tout au long de la sonde.

Des big-bags entreposés l'un sur l'autre doivent être placés côte à côte.

La Fig. 4 montre deux types différents de canne sondes.

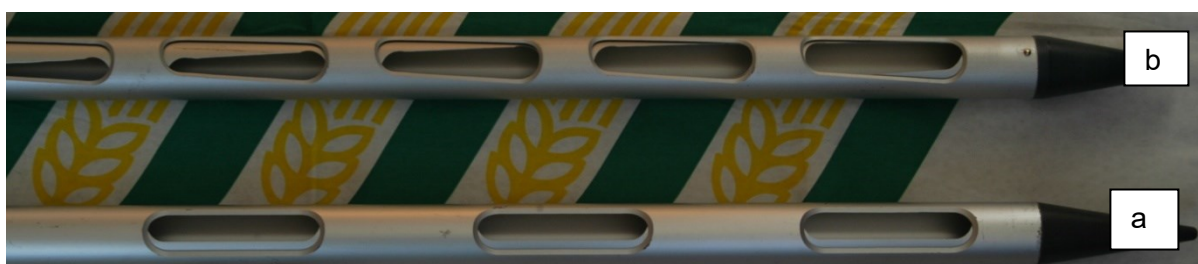


Fig. 4: Canne sonde avec compartiments séparés (a), canne sonde non-compartmentée avec ouvertures progressives de bas en haut (b) ; à utiliser pour les semences plus petites que le blé)

A 7 Contrôle de l'échantillon global

Si les échantillons élémentaires paraissent homogènes, on les verse dans un récipient propre et on mesure le poids prélevé. Si les échantillons élémentaires apparaissent visiblement hétérogènes, le prélèvement est interrompu et le lot doit être retrié.

A 8 Obtention des sous-échantillons

A 8.1 Généralités

À partir de l'échantillon global, on obtient les sous-échantillons par division. Les diviseurs à rifles (voir Fig. 5) sont les plus appropriés. Il y a lieu d'obtenir au moins deux sous-échantillons: Les avantages d'un diviseur à rifles sont la construction simple et efficace, le prix avantageux et la facilité de transport. Les préleveurs expérimentés obtiennent des résultats bien reproductibles. L'échantillon soumis ainsi que l'échantillon de réserve respectent chacun le poids minimum du Tab. 3 dans le chapitre 2.6.

Les deux cuvettes doivent être placées soigneusement sous le diviseur nettoyé au préalable. La surface doit être horizontale, stable et propre (utiliser le niveau à bulle).

Le diviseur à rifles sert pour deux fonctions: la première est d'homogénéiser les échantillons élémentaires, la seconde étant de diviser l'échantillon global.

Veillez à nettoyer correctement le diviseur après chaque échantillon. Un appareil à air comprimé peut être utile. Il est recommandé d'utiliser un diviseur spécifique pour les semences traitées.

S'il n'est pas possible de diviser l'échantillon sur place conformément à la réglementation, l'échantillonneur peut soumettre l'échantillon composite non divisé au laboratoire d'essai des semences. Sur le sac de prélèvement doit être placée une note indiquant par exemple "échantillon composite non divisé".

A 8.2 Utilisation du diviseur

Homogénéiser

Les échantillons élémentaires sont d'abord pesés. Si le poids est insuffisant, des échantillons supplémentaires doivent être prélevés. L'échantillon global est alors divisé trois fois, les sous-échantillons étant toujours reversés dans un seul récipient.



Fig. 5: Construction d'un diviseur à riffles

Diviser

Après les trois mélanges successifs, la dernière étape correspond à la division proprement dite en 2 sous-échantillons identiques. Lors de la division de l'échantillon global, le contenu d'une cuvette est versé en un mouvement sur toute la longueur du diviseur (voir Fig. 6). Le poids des deux sous-échantillons doit être identique, une variation de 5 % étant tolérée sur le poids moyen des sous-échantillons.



Fig. 6: Division d'un échantillon global avec le diviseur à riffles - vider le contenu du récipient en un mouvement, dont l'axe est parallèle à la trémie de réception.

Nettoyage

Il faut faire attention à bien nettoyer le diviseur à riffles. Un support avec de l'air comprimé ou d'un aspirateur est préférable.

Pour la division des échantillons traités et non traités, il convient d'utiliser des diviseurs à riffles différents.

Contrôle de la précision du diviseur à rifles

La précision de division d'un diviseur à rifles est testée avec 1000 g de semences de blé auxquelles on ajoute 40 graines de sarrasin.

Pour cette opération, ce mélange est pesé et divisé une fois. Les deux poids partiels sont pesés. La différence entre les deux poids partiels ne doit pas dépasser $\pm 5\%$ du poids combiné. Dans chaque quantité partielle, le nombre de graines de sarrasin est compté. Les deux sous-quantités doivent contenir au moins 14 ou au maximum 26 graines.

Les poids et les comptages doivent être effectués pour 10 répétitions. Les résultats peuvent être inscrits sur la feuille de travail ci-dessous.

Worksheet for verification of divider and analyst validation for divider use							
Divider ID being validated _____							
Date _____							
Balance ID _____							
Using 1000 g pure wheat with 40 buckwheat seeds added							
Weight per side (allowed difference 5% of combined side A + side B weight)				Other seed count per side (40 buckwheat seeds added, expected 20 per side, allowed range 14 to 26)			
Test #	Starting weight (g)	Weight side A (g)	Weight side B (g)	Other seed number side A	Other seed number side B	Combined A+B count	Within allowed range
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Note: In this example log sheet, the allowed difference of 5% for the combined side A + side B weight and the range allowed for the other seed count per side (14 to 26) has been set by the laboratory.

Quelle: Worksheet for verification of divider and analyst validation for divider use. In *Chapter 10: Quality assurance in seed sampling*, ISTA Handbook of Seed Sampling, 3rd edition 2022, page 10-20

A 9 Emballage, désignation et envoi des échantillons

Les sous-échantillons sont versés directement dans les cornets en papier, prévus pour l'expédition. Si une analyse de la teneur en eau est souhaitée, nous utilisons des bouteilles en verre hermétiques. Les sacs en papier sont bien adaptés pour la conservation de la qualité de la semence.

Sur les étiquettes des échantillons soumis, les informations suivantes sont déclarées (Fig.):



Fig. 7 : Étiquette des échantillons soumis avec les informations minimales correctement déclarées

- Numéro du lot: il représente l'identité du lot et garantit la traçabilité. Un numéro de lot ne peut être attribué qu'une fois, à un seul et unique lot. Les numéros de lots des semences certifiées en Suisse répondent à la systématique suivante:

VVV-RR-Y-C-XXXXX-ZZ

- ,VVV': abréviation de l'EM
 - ,RR': abréviation pour centrale de triage
 - Y': lettre symbolisant l'année de récolte (par exemple pour 2025 elle est égale à J)
 - ,C': 1: lot simple, 2: lot composé, 3: mélange des variétés
 - ,XXXXX': numéro de lot attribué par la centrale de triage
 - ,ZZ': chiffres complémentaires de 01 à 99 ou un code en lettre spécifique à l'espèce, attribués à chacun des lots issus d'un même silo ou issus de la même production
- Variété, N° SSP du producteur, catégorie et génération
 - Poids du lot et N° de l'analyse saisie dans la base de données CertiPRO (p. ex. JJ-xxxx), code barre
 - La mention BIO est imprimée automatiquement
 - Si un test sanitaire (GT) est désiré (par exemple les lots BIO et les postes ÖLN pour la commercialisation sans traitement), il doit être saisi dans la base de données CertiPRO au moment de la saisie du lot
 - Stockage: lors de l'entreposage commun de plusieurs lots, le mentionner lors de la saisie
 - Date de prélèvement et signature du préleveur agréé

L'échantillon doit être expédié dans un emballage adéquat (Dispo-Box de la Poste ou carton); des dégâts sont régulièrement déplorés sur les sachets envoyés isolément.

Adresse: Agroscope
Qualité de semences
Reckenholzstrasse 191
CH-8046 Zürich

Les échantillons qui parviennent au service de certification et requièrent des compléments d'information ne sont traités qu'en seconde priorité.

A 10 Admission provisoire

Les dispositions de l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères permettent l'admission provisoire comme semences certifiées de lots de semences non triés, sur la base de l'analyse d'un échantillon prélevé non officiellement (Art. 24 alinéa 5). La semence admise provisoirement peut être ensachée et désignée officiellement comme certifiée, puis mise en circulation jusqu'au premier destinataire. La certification définitive basée sur l'analyse d'un échantillon officiel, prélevé sur le lot trié demeure cependant obligatoire. Si l'échantillon trié ne répond pas aux exigences de l'Ordonnance, le lot ne peut plus être commercialisé comme semences certifiées. Sa mise en circulation doit être immédiatement bloquée. Pour les céréales, le Service de certification peut dans ce cas autoriser, sur demande justifiée, l'écoulement de la marchandise comme semences non-certifiées, sous une désignation spéciale (Art. 35 de l'ordonnance).

A 11 Admission définitive

L'admission définitive d'un lot de semences est prononcée si les critères de qualité mentionnés dans l'ordonnance du DFE sont remplis. Les lots refusés peuvent être retriés et une seconde analyse (complète) a lieu sur un nouvel échantillon officiel. Le poids du lot doit être adapté. Si un lot issu d'un silo contenant plusieurs lots composés est refusé, le silo doit être retrié dans sa totalité et un nombre correspondant d'échantillons doit être soumis simultanément pour des nouvelles analyses.

A 12 Validité de l'admission

L'ordonnance ne prévoit plus la recertification obligatoire. Le propriétaire du lot stocké garantit la germination correcte selon sa responsabilité individuelle. Néanmoins, swisssem comme l'organisation faîtière des producteurs de semences demande à ses membres de recertifier tous les lots des campagnes précédentes sans exception.

A 13 Contrôle de l'étiquetage et de la fermeture des sacs

Dès que le service de certification a délivré l'admission, le lot peut être traité (cas échéant), ensaché, étiqueté et fermé officiellement, puis commercialisé. Dans le cas des lots différents entreposés dans un même silo, la commercialisation n'est autorisée que lorsque l'ensemble de ces lots est certifié!

Les résultats intermédiaires dans la base de données CertiPRO ne sont donnés qu'à titre d'information. Le cas échéant, des corrections sont possibles. L'admission définitive d'un lot a lieu avec l'envoi postal de l'attestation de certification, munie d'une signature officielle.

A 13.1 Désignation/étiquette

La semence ne peut être mise en circulation que munie d'une étiquette officielle répondant aux exigences concernant la taille, les indications et les couleurs prescrites. L'impression des étiquettes dans les centrales de triage est soumise à l'autorisation du Service des Semences et Plants et s'opère sous son contrôle (journal d'ensachage).

Les couleurs d'identification selon l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères sont valables pour toutes les espèces.

Les couleurs d'identification:

Semences de pré-base:	blanc barré de violet
Semences de base:	blanc
R ₁ -Semences de multiplication:	bleu
R ₂ -Semences certifiées:	rouge ¹
Mélanges de variétés:	vert
Semences de secours ² :	brun
Semences des variétés candidates :	orange

¹ Les semences certifiées de l'orge hybride et seigle hybride sont à étiqueter en bleu et avec la génération G₅

² La semence de secours est mise en disposition sur demande de la branche quand la semence certifiée disponible ne satisfait pas la demande du marché. Elle est constituée à partir des céréales panifiables ou fourragères.

Les étiquettes sont imprimées par le programme PAGO d'impression d'étiquettes. Chaque étiquette comporte un numéro qui permet le contrôle par le Service de certification du nombre d'étiquettes officielles utilisées par la centrale de triage (voir Fig.).

Tout traitement chimique ou autre de la semence doit être indiqué soit sur une étiquette supplémentaire ou directement sur le sac. Le programme PAGO contient les informations sur les produits phytosanitaires. Le service de certification assure l'actualisation.

La désignation selon l'ordonnance BIO (bourgeon, numéro de contrôle) doit figurer sur une étiquette complémentaire ou sur l'emballage. L'EM délivre les informations nécessaires au Service de certification.

Identification avec le **passport phytosanitaire** :

Les semences des pois protéagineux, du soja, de la féverole et du lin doivent également être accompagnés du passeport phytosanitaire (conformément à l'ordonnance sur la santé des végétaux, OSaVé). Le OSaVé (ordonnance du 31 octobre 2018 sur la protection des végétaux contre les organismes nuisibles particulièrement dangereux) est entré en vigueur le 1er janvier 2020.



Abréviations:

Numéro de l'étiquette 702018.2.9999999

R₂ = catégorie „semences certifiées“

G₆ = 6^{ème} génération

Numéro du lot: ASS-80-8-1-99999-99

Fermeture: décembre 2018

La semence n'est pas traitée.

Les numéros des étiquettes sont utilisés pour le décompte des frais de licence.

EAN-code pour l'épeautre, semence certifiée, non traitée

Fig. 8: Étiquette officielle de semence certifiée de l'orge d'automne, taille minimale 110 mm x 67 mm

A 13.2 Fermeture

La semence ne peut être mise en circulation qu'en emballage fermé officiellement, c'est-à-dire sous le contrôle d'un échantillonneur officiel. Chaque emballage doit être fermé de telle manière que son ouverture ne soit pas possible sans dommage visible de l'étiquette ou du dispositif de fermeture (graduation).

Dans la pratique, les ventes des semences en big-bags sont en augmentation selon les EM. Ces emballages devront être fermés de telle manière qu'une ouverture intempestive du contenant soit mise en évidence. Une solution praticable est de les fermer avec une attache-câble en combinaison avec une étiquette adhésive sur les cordons de fermeture du big-bag. En tout cas, l'étiquette officielle doit être collée sur un support supplémentaire avec une ficelle. Ce support devrait être fixé à l'attache-câble ou sur les cordons du big-bag (Fig.).

Mettre l'étiquette simplement dans une pochette non-fermée du big-bag n'est pas suffisant.

La mise en vente de la semence certifiée en vrac des espèces céréalières (sauf le maïs) et des pois est en principe autorisée. Le préleveur assure la fermeture du récipient. L'acheteur dispose de toutes les informations du lot de semence particulier. L'identité est assurée jusqu'au utilisateur final.

Une fixation avec un attache-câble est également possible (Fig. 7).

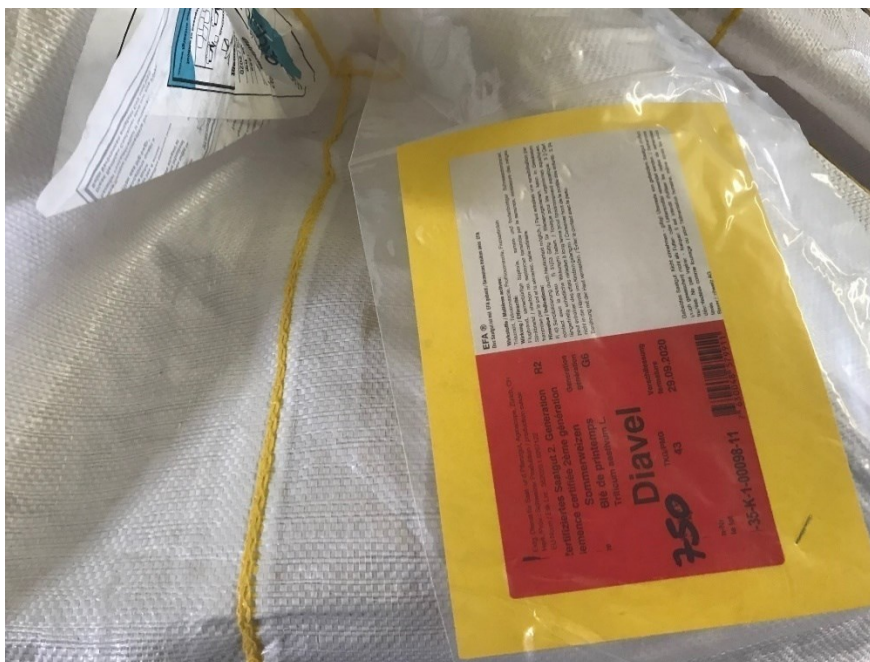


Fig. 9: Coller l'étiquette sur un support muni d'une ficelle et fixation avec les cordons de fermeture du big-bag.



Fig. 70: Apposition d'une étiquette dans un sac plastique fermé sur le big-bag

A 13.3 Reconditionnement

La semence certifiée, qui est par exemple importé en big-bag, peut passer pour un retraitement dans une centrale de triage. Ce déroulement est nommé « reconditionnement ». Le nouveau propriétaire du lot doit demander le reconditionnement de son lot de semence auprès du service de la certification pour assurer la traçabilité. Le service met en disposition en formulaire de demande. Toutes les informations nécessaires comme par exemple la dénomination ancienne du lot, son poids et sa nouvelle dénomination sont à déclarer.

Des lots reconditionnés portent l'index *.99 comme derniers chiffres de leur nouvelle dénomination. Par un étiquetage correct l'origine de la semence est à déclarer (pays d'origine). De plus les responsables attestent que les emballages de la semence initiale étaient étiquetés et fermés selon les règles. Sous surveillance du préleveur officiel le lot retraité est échantillonné, étiqueté et les emballages sont correctement fermés. Les sous-échantillons de réserve et pour une analyse de la faculté germinative éventuelle étaient prélevées selon la directive.

B Prélèvement d'échantillon, étiquetage et fermeture selon prescriptions de l'ISTA

Règles et règlements de base:

- Règlement ISTA, version actuelle, Chap. 2, Handbook on Seed Sampling, version actuelle
- Directives Agroscope pour le prélèvement manuel d'échantillons ISTA/ OCDE (PN-A, version actuelle)

B 1 Demande pour un échantillonnage officiel ISTA

Un prélèvement d'échantillon ISTA est nécessaire lorsqu'un bulletin international d'analyse pour un lot de semences doit être établi, par exemple s'il est destiné à l'exportation avec un certificat orange ou bleu.

Selon l'accréditation de l'ISTA, le laboratoire de qualité de semences est qu'agrée pour un prélèvement manuel. Il mandate un préleveur officiel.

Le propriétaire du lot fait une demande par écrit pour un prélèvement officiel. La version actuelle de la demande de prélèvement officiel est disponible sur demande au service administratif du laboratoire. Elle peut être soumise par voie électronique. Alternativement un module d'enregistrement est disponible dans la base de données CertiPRO.

Le service administratif d'Agroscope examine si la demande de prélèvement est complète. Si des informations manquent, l'administration contacte le propriétaire du lot. Elle examine également si les parcelles visitées ont été admises, respectif si le lot a été admis après analyse en laboratoire. Si les informations sont justes et exhaustives, l'administration donne l'ordre pour le prélèvement. Une rétribution des frais horaires est prévue.

B 2 Agrément d'un échantillonneur ISTA

Par proposition du laboratoire d'Agroscope, des personnes qui disposent de très bonnes connaissances professionnelles de base dans le domaine des semences deviendront échantillonneurs agréés. Ils devront suivre régulièrement des cours de formation approprié dispensé par le service de certification. Ils ne sont en aucune relation avec le propriétaire du lot. Ils sont d'accord de signer une attestation de neutralité. Ils appliquent les directives d'Agroscope dans l'exercice de leur fonction (art. 26 de l'ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères).

Ils connaissent bien les raisons pour un refus de l'échantillonnage et la manière administrative qui suit. Ils assurent que les étiquettes et les plombs sont toujours sur leurs contrôles. Chaque année les responsables du laboratoire mettent en disposition la version actuelle du règlement de l'ISTA. Les adaptations actuelles concernant l'échantillonnage sont préparées d'une manière adéquate pour la formation continue.

B 3 Contrôle de l'échantillonnage ISTA

Le responsable de l'échantillonnage du laboratoire est obligé de contrôler l'échantillonnage, l'étiquetage et la fermeture des emballages. Un nouvel échantillonneur sera accompagné par le responsable du laboratoire au moins pour cinq prélèvements durant les deux premières années d'admission.

A partir de la 3^{ème} année le responsable organisera au minimum un prélèvement accompagné. L'équipement et le déroulement de l'échantillonnage seront contrôlés et un échantillon parallèle sera pris.

Des méthodes de contrôle adéquates sont : échantillonnage accompagné, échantillonnage parallèle, saisir une liste des défauts dans l'enregistrement des échantillons soumis et du protocole de l'échantillonnage manuel et analyses des tendances des données. Pour la comparaison des résultats les valeurs de tolérances maximales des tableaux 3D/E, 4A/B et 5C des prescriptions de l'ISTA, version actuelle sont utilisées.

B 4 Retrait de l'agrément de prélèvement ISTA

L'agrément peut être retiré dans le cas où ces obligations ne sont pas respectées et que l'échantillonnage, l'étiquetage et la fermeture des emballages ne sont pas réalisés de manière adéquate (par ex. infidélité démontrée).

Des raisons du retrait sont : manque de connaissance technique apparu postérieurement, négligence, manque d'intérêt de suivre les formations continues et abandon due à l'âge).

En cas des défauts évidents dans l'échantillonnage, comme par exemple des poids minimums insuffisants ou des protocoles d'échantillonnage remplis incomplets, l'échantillonneur sera informé par écrit. Dans la prochaine formation continue ou durant l'accompagnement ces défauts seront discutés et les améliorations fixées. Un retrait d'agrément est prévu si plus que deux divergences évidentes seront apparues en deux années de suite.

B 5 Echantillonnage, étiquetage et fermeture des emballages

Le service administratif du laboratoire délivre les sachets pour les sous-échantillons, le nombre d'étiquettes orange (ou OCDE selon la demande) et les plombs d'Agroscope pour la fermeture. Si une analyse du taux d'humidité est demandée, l'administration fournit des verres hermétiques pour le prélèvement. L'échantillonneur protocole son prélèvement sur le formulaire de demande. La procédure de prélèvement est identique à la certification indigène. L'échantillon global doit être divisé en sous-échantillons sur place.

Analyse de l'humidité: Le laboratoire d'essai des semences d'Agroscope dispose de l'expertise nécessaire pour déterminer l'humidité, mais n'est pas accrédité par l'ISTA.

Si une analyse de l'humidité est demandée, l'échantillon global est mélangé avec une petite pelle. A plusieurs endroits une partie de la semence est prélevée, la semence est immédiatement mise dans les bocaux de verre qui doivent être fermés. De l'extérieur les couvercles des bocaux sont fermés avec une bande en caoutchouc utilisé au laboratoire. L'administration informe l'échantillonneur sur le poids minimal nécessaire pour une analyse de l'humidité. Les poids minimaux des espèces se trouvent également dans le tableau 2C des règles de l'ISTA, chapitre « Echantillonnage ».

La division de l'échantillon global pour les autres analyses se poursuit avec le diviseur à rifles. L'échantillonnage s'opère à partir d'emballages de semences fermés ou sur un lot qui fera l'objet, après le prélèvement, d'un étiquetage et d'une fermeture avec des scellés officiels Agroscope, conformément aux règles de l'ISTA. Les sacs doivent être fermés immédiatement sous contrôle de l'échantillonneur officiel (voir Fig. 8). La fermeture de tous les sacs est contrôlée et le plomb officiel est fixé. Chaque sac est étiqueté selon la demande du propriétaire du lot.

L'échantillonneur ferme les sous-échantillons avec les étiquettes supplémentaires. Il veille à ce qu'après le prélèvement, ni étiquettes ni plombs ne restent sur place.



Fig. 8: Fermeture immédiate et étiquetage (orange) d'un lot selon les prescriptions de l'ISTA

C Prélèvement d'échantillon, étiquetage et fermeture selon le règlement OCDE

C 1 Généralités

La semence certifiée selon les règles de l'OCDE (que la certification suisse satisfait en tant que membre) est destinée au commerce international et peut faire l'objet d'un étiquetage et d'une fermeture OCDE, sur demande écrite adressée au Service de certification (voir Fig. 9). L'étiquette OCDE garantit l'authenticité variétale (étiquettes grises) et l'inscription de cette variété au catalogue OCDE. Si l'analyse du lot en laboratoire s'est soldée par une admission, les étiquettes sont de la même couleur que pour la certification suisse (voir chapitre A 13.1). Le lot est échantillonné manuellement et fermé selon les règles de l'ISTA. Cela signifie que seul un échantillonneur ISTA est habilité à procéder à un étiquetage OCDE. Le prélèvement est payable par le mandateur.

Une analyse ISTA n'est pas indispensable, mais fait cependant régulièrement l'objet d'une demande de la part du mandataire. Comme l'OCDE prescrit un contrôle culturel du lot en question, le Service de certification a besoin d'un échantillon même si aucune analyse n'est nécessaire.

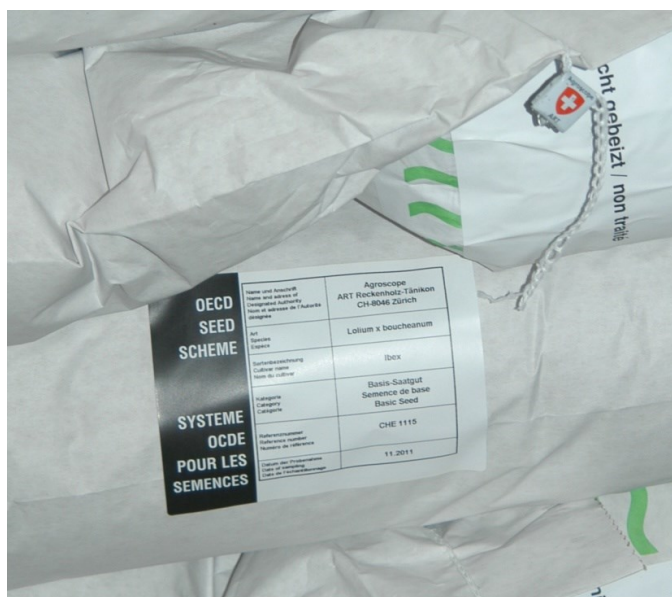


Fig. 9: Semences de base pour l'export hors UE avec étiquetage OCDE et fermeture plombée

C 2 Différence de l'étiquetage entre ISTA et OCDE

Les couleurs des étiquettes OCDE correspondent à celles de la certification. Pour compléter cette palette, il existe des étiquettes grises destinées aux lots admis provisoirement (voir Fig. 10). Ils sont issus de cultures inspectées sur pied et admises lors de la visite de culture, mais pas encore définitivement certifiées après analyse en laboratoire.

Les étiquettes de l'ISTA sont orange.



Fig. 10: Semences de base en big-bag pour l'export hors UE avec étiquetage OCDE et fermeture plombée

D'Echantillonnage pour les analyses des traits d'OGM

Pour éviter une mise en danger de l'homme et de l'environnement par des traits d'OGM la semence importée est contrôlée par sondage. Le mandataire est l'OFAG. L'échantillonnage est effectué par les préleveurs officiels. Les principes de l'échantillonnage et les poids minimaux de l'ISTA sont à respecter. Pour économiser la main-d'œuvre il est préférable de prendre un échantillon de réserve pour le cas qu'un résultat positif doit être vérifié.

Parce qu'un résultat positif a des conséquences économiquement graves les principes de l'échantillonnage sont à respecter scrupuleusement. La transmission des particules de poussière de l'échantillonnage du lot précédent avec les sondes ou avec un diviseur est à éviter par un rinçage des outils avec l'air comprimé. De plus, il est justifié de rincer les outils avec un désinfectant pour les mains.

E Historique des adaptations

Version	Modifications
3.0	Chap. A: Certification des semences En tête adaptée / tab. 1: Nombre minimal des échantillons primaires, précision / tab. 3: Poids minimales / Chap. 2.6 Information additionnelle sur les poids minimales / Chap. A 2 retrait de l'agrément d'un échantillonneur / Chap. A 4 contrôles de l'échantillonnage / Chap. A 13.2 mise en vente de la semence en vrac / Chap. A 13.3 reconditionnement de la semence certifiée Chap. B: Echantillonnage pour un certificat ISTA / OCDE Chap. B 2 Agrément d'un échantillonneur / Chap. B 3 contrôle de l'échantillonnage / Chap. B 4 précision sur le retrait d'agrément
4.0	Actualisation de la directive
5.0	Actualisation tab. 3, poids minimaux de l'échantillon pour les pois ; ajouter la féverole
6.0	Modifications mineures aux tableaux 1 et 2, tableau 3 : ajout d'informations sur les lupins et de Guizotia. Diverses adaptations et précisions linguistiques. Étiquetage avec ajout du passeport phytosanitaire (chapitre A 13.1 Désignation/étiquette) Marquage de l'orge hybride Z₁ avec des étiquettes bleues
7.0	Chapitre B5 : Précision sur l'échantillonnage pour une analyse d'humidité du grain; le laboratoire n'est pas accrédité de l'ISTA pour cette analyse. Clarification de la procédure pour les lots de semences dans des contenants plus légers que 15 kg. Ajout d'information sur le « ISTA Sampling Calculator ». Diverses adaptations et précisions linguistiques et modifications de la mise en page.
8.0	Adaptation de l'année de récolte, désignation par lettre à un chiffre (lettre P) « Ordonnance du DEFR sur les semences et les plants » remplacé par « Ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des grandes cultures et cultures fourragères »
9.0	Adaptation de l'année de récolte, désignation par lettre à un chiffre (lettre V)
10.0	Contrôle de la précision du diviseur à rifle Adaptation de l'année de récolte, désignation par lettre à un chiffre (lettre Q)
11.0	Tab. 2C des règles de l'ISTA contient des indications pour toutes les espèces sur les poids maximaux d'un lot respectivement sur les poids minimaux pour leurs analyses laboratoires.

	Adaptation de l'année de récolte, désignation par lettre à un chiffre (lettre J)
--	--

Contact:

Pour toutes questions ou suggestions, merci de nous contacter.

Pour nous atteindre directement :

André Stucki	Tél. +41 58 463 79 64	andre.stucki@agroscope.admin.ch
Thomas Hebeisen	Tél. +41 58 468 74 50	thomas.hebeisen@agroscope.admin.ch
Damian Amrein	Tél. +41 58 467 88 38	damian.amrein@agroscope.admin.ch

Adresse générale: saatgutqualitaet@agroscope.admin.ch

Adresse postale: Agroscope
Qualité des semences
Reckenholzstrasse 191
8046 Zurich

Avis:

Le Service de certification se réserve le droit d'opérer dans les centrales de triage des visites imprévisibles, afin de contrôler la qualité du travail et les équipements pour l'échantillonnage, l'entreposage des échantillons de réserve et la documentation. En cas d'infraction grave aux directives, l'agrément de l'échantillonneur, voire de la centrale, pourrait être remis en cause.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,
de la formation et de la recherche DEFR

Agroscope

Plantes et produits d'origine végétale (PPP)