

---

**Cacao Durable - Partie 2: Exigences relatives à la Qualité et à la  
Traçabilité du Cacao**





## Table des matières

1	Domaine d'application .....	5
2	Références normatives .....	5
3	Termes et définitions .....	5
4	Exigences relatives à l'enregistrement des acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao .....	10
5	Conditions pour l'obtention des fèves de cacao .....	10
6	Exigences relatives à la qualité .....	10
6.1	Exigences générales .....	10
6.2	Exigences spécifiques .....	10
6.3	Détermination du grade .....	11
7	Echantillonnage .....	12
8	Ensachage/Conditionnement .....	12
9	Marquage .....	12
10	Rapport d'essai .....	12
11	Principes de traçabilité .....	13
12	Objectifs de la traçabilité .....	13
13	Exigences de traçabilité .....	13
13.1	Exigences générales .....	13
13.2	Exigences organisationnelles .....	14
13.3	Exigences spécifiques .....	14
14	Traçabilité physique - Ségrégation du cacao .....	15
15	Surveillance et amélioration .....	15
15.1	Surveillance .....	15
15.2	Audit interne .....	15
15.3	Amélioration .....	16
16	Revue .....	17
	Annexe A (normative) .....	18
	Diagrammes .....	18
	Annexe B (normative) .....	19
	Méthode pour la détermination du tamisage .....	19
	Annexe C (normative) .....	20
	Méthode pour la détermination des corps étrangers, y compris les éléments connexes au cacao et les fèves plates .....	20
	Annexe D (normative) .....	21
	Méthode pour la détermination du nombre de fèves .....	21
	Annexe E (normative) .....	22
	Méthode de l'épreuve à la coupe .....	22
	Annexe F (normative) .....	23
	Méthode de détermination du taux d'humidité (méthode du four) .....	23
	Annexe G (informative) .....	25
	Stockage du cacao ensaché .....	25
	Annexe H (informative) Désinfestation .....	26
	Annexe I (Informative) .....	27
	Mode opératoire et diagramme pour l'analyse préliminaire de la qualité .....	27
	Index Alphabétique des Termes .....	28
	Bibliographie .....	30

# ARS 1000-1:2021

## Avant-propos

L'Organisation Africaine de Normalisation (ORAN) est une Organisation Intergouvernementale Africaine créée par la Commission Economique des Nations-Unies pour l'Afrique (UNECA) et l'Organisation de l'Unité Africaine (UA) en 1977. L'un des mandats fondamentaux de l'ORAN est de développer et d'harmoniser des Normes Africaines (ARS) dans le but de renforcer le commerce intérieur des pays africains, la compétitivité des produits et services africains au niveau mondial et d'améliorer le bien-être des communautés africaines. Les travaux relatifs à l'élaboration des Normes Africaines sont en général effectués par les comités techniques de l'ORAN. Chaque État membre intéressé par un domaine pour lequel un comité technique a été mis sur pied a le droit d'être représenté au sein dudit comité. Les Organisations internationales, les Communautés Économiques Régionales (CER), les Organisations gouvernementales et non gouvernementales, de concert avec l'ORAN, participent également à ces travaux.

Les Normes de l'ORAN sont rédigées conformément aux règles énoncées dans la deuxième partie des Directives ISO/CEI.

La tâche principale des comités techniques consiste à élaborer les Normes de l'ORAN. Les projets de Normes de l'ORAN adoptés par les comités techniques sont diffusés aux Organismes membres en vue du vote. Leur publication en tant que Norme de l'ORAN nécessite l'approbation d'au moins 75 % des Organismes membres votants.

Il se peut que certains des aspects de la présente Norme fassent l'objet de droits de brevet. L'ORAN ne peut être tenue responsable de l'identification de l'un ou de l'ensemble de ces droits de brevet.

La présente Norme Africaine de la série 1000 a été établie par l'ORAN/THC 02-6, *Groupe de Travail Technique sur le Café, le Cacao, le Thé et Produits assimilés*, en vertu du mandat de l'ORAN/THC 02-6, *Comité d'Harmonisation Technique n° 2 sur les Produits Agricoles et Alimentaires* (ORAN/THC 02-6).

Organisation Africaine de Normalisation 2021 - Tous droits réservés\*

Secrétariat Central de l'ORAN  
International House, 3<sup>ème</sup> étage  
P. O. Box 57363 - 00200 City Square  
NAIROBI, KENYA

Tel. +254-20-2224561, +254-20-3311641, +254-20-3311608

Courriel: [arso@arso-oran.org](mailto:arso@arso-oran.org)  
Site web: [www.arso-oran.org](http://www.arso-oran.org)

## Mention de réserve du droit d'auteur

Cette publication de l'ORAN est protégée par le droit d'auteur de ladite Organisation. Si la reproduction de ladite Norme par les participants au processus d'élaboration des Normes de l'ORAN est permise sans autorisation préalable de l'ORAN, ni ladite Norme, ni aucun extrait de celle-ci ne peuvent être reproduits, conservés ou transmis sous quelque forme que ce soit, à toute autre fin sans l'autorisation écrite préalable de l'ORAN.

Les demandes d'autorisation de reproduction de la présente Norme en vue de sa vente doivent être adressées conformément aux indications ci-dessous ou à l'organisme membre de l'ORAN du pays du demandeur:

Organisation Africaine de Normalisation 2021 - Tous droits réservés\*

Secrétariat Central de l'ORAN  
International House, 3<sup>ème</sup> étage  
P. O. Box 57363 - 00200 City Square  
NAIROBI, KENYA

Tel. +254-20-2224561, +254-20-3311641, +254-20-3311608

Courriel: [arso@arso-oran.org](mailto:arso@arso-oran.org)

Site web: [www.arso-oran.org](http://www.arso-oran.org)

La reproduction à des fins commerciales est subordonnée aux droits d'auteur ou à un accord de licence. Tout contrevenant s'expose à des poursuites judiciaires.

# ARS 1000-1:2021

## Introduction

Avec la libéralisation progressive du secteur du cacao dans les pays Producteurs, le secteur privé impliqué dans le commerce international du cacao a reconnu la nécessité de veiller à l'élaboration et à la conservation des Normes de qualité afin de répondre aux exigences commerciales et de l'industrie. Par conséquent, les Normes internationales relatives aux fèves de cacao (ISO 1114, ISO 2291, ISO 2292), qui ont été intégrées en utilisant des parties pertinentes pour produire ISO 2451 *Fèves de cacao - Spécifications et Exigences de qualité*, constituent la base du présent document visant à garantir la qualité dans la production, le commerce et le négoce du cacao.

Ainsi, la présente Norme contient les exigences relatives à la traçabilité du cacao produit de manière durable. Ces exigences sont nécessaires pour améliorer les faiblesses rencontrées dans les activités économiques, sociales et environnementales de la chaîne d'approvisionnement du cacao, afin de garantir le maintien de l'intégrité au niveau des trois piliers de la durabilité. Le Système de Traçabilité du cacao produit de manière durable aidera les parties intéressées opérant au sein de la chaîne d'approvisionnement du cacao à retracer la source des fèves de cacao dans la chaîne de valeur et à garantir la réalisation des objectifs définis pour la production d'un cacao durable. Il vise à assurer la crédibilité de l'origine du cacao produit de manière durable dans la chaîne d'approvisionnement et à répondre aux attentes de qualité des clients.

La Norme Africaine de la série ARS 1000 est conçue à l'attention des parties intéressées de la filière cacao et se compose des trois parties suivantes :

Norme	Libellé de la Norme	Objet
ARS 1000-1	Exigences relatives aux Systèmes de Management des Producteurs en tant qu'Entités/ Groupes de Producteurs/ Coopératives de Producteurs et à la Performance	Cette Norme vise à structurer les Systèmes de Management des Producteurs en tant qu'Entités/ Groupes de Producteurs/ Coopératives de Producteurs afin d'améliorer la performance de la production de cacao durable et les moyens de subsistance des Entités Reconnues. Les exigences portent notamment sur les aspects économiques, sociaux et environnementaux.
ARS 1000-2	Exigences relatives à la Qualité et à la Traçabilité du Cacao	Cette Norme est à l'attention de toutes les parties intéressées de la chaîne de valeur du cacao et vise à promouvoir et à maintenir la qualité des fèves de cacao. Ainsi, tout cacao produit de manière durable doit pouvoir être tracé de l'exploitation de cacao jusqu'à l'exportation.
ARS 1000-3	Exigences relatives au Système de Certification du Cacao	Cette Norme s'adresse aussi bien aux Organismes de certification qui réalisent l'audit des champs de cacao qu'aux Entités Reconnues désirant être auditées par un Organisme de certification tiers partie dans le but de faire des déclarations de conformité. Cette Norme établit également les exigences relatives au Régulateur/Entité Légale et au Conseil de Surveillance.

On obtient des fèves de cacao produites de manière durable en satisfaisant aux exigences énoncées dans les Normes ARS 1000-1 et ARS 1000-2. L'Entité Reconnue doit être certifiée par une tierce partie agréée par le Régulateur/Entité Légale afin de démontrer la conformité vis-à-vis de ces deux Normes.

Dans le présent document :

- « doit » indique une exigence ;
- « devrait » indique une recommandation ;
- « peut » indique parfois une permission, une possibilité ou encore une capacité.

# ARS 1000-1:2021

Les informations sous forme de « Note » sont fournies clarifier l'exigence associée ou en faciliter la compréhension.

## Cacao durable - Deuxième Partie: Exigences relatives à la Qualité et à la Traçabilité du Cacao

### 1 Domaine d'application

Cette Norme africaine spécifie les exigences de qualité, notamment la classification, l'échantillonnage, les méthodes d'essai, le conditionnement et le marquage des fèves de cacao (*Theobroma cacao* Linnaeus). En outre, elle spécifie les exigences de base relatives à la conception et à la mise en œuvre d'un ou de plusieurs Systèmes de Traçabilité au sein de la chaîne d'approvisionnement du cacao pour les fèves de cacao produites de manière durable, de l'exploitation de cacao jusqu'au point d'exportation (FOB), aussi qu'à l'entrée usine, au plan local, pour les broyeurs.

### 2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application de la présente Norme. En ce qui concerne les références datées, seule l'édition citée s'applique. Dans le cas de références non datées, la dernière édition du document référencé (et ses modifications éventuelles) s'applique.

ARS 1000-1, *Cacao durable - Partie 1 Exigences relatives aux Systèmes de Management des Producteurs de Cacao en tant qu'Entités/Groupes de Producteurs/Coopérative de Producteurs et à la Performance.*

### 3 Termes et définitions

Aux fins de la présente Norme, les définitions suivantes s'appliquent.

#### 3.1

##### **acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao**

personne ou entité qui gère physiquement ou dispose de la propriété juridique du cacao produit de manière durable ou fait des déclarations de conformité du cacao produit de manière durable.

#### 3.2

##### **adultération**

altération de la composition d'un lot (3.33) de fèves de cacao par mélange délibéré.

#### 3.3

##### **audit**

processus méthodique, indépendant et documenté, permettant d'obtenir des preuves objectives et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits. Un audit peut être interne ou externe.

#### 3.4

##### **audits externes**

audits externes comportant les audits généralement appelés audit de seconde partie et tierce partie. Les audits de seconde partie sont réalisés par des parties ayant un intérêt dans l'organisme, notamment les clients, ou d'autres personnes en leur nom. Les audits tierce partie sont effectués par des organismes d'audits externes et indépendants.

#### 3.5

# ARS 1000-1:2021

## **audit interne**

audit interne réalisé par l'Entité Reconnue elle-même, ou par une partie externe en son nom.

## **3.6**

### **cacao**

fèves de cacao (3.1) ou produits dérivés du cacao.

## **3.7**

### **cacao produit de manière durable**

fèves de cacao (3.26) qui sont produites d'une manière économiquement viable, écologiquement rationnelle et socialement responsable, par l'Entité Reconnue.

## **3.8**

### **cacao séché**

terme commercial désignant les fèves de cacao (3.26) qui ont été séchées uniformément sur toute et dont le taux d'humidité correspond aux exigences de la présente Norme africaine.

## **3.9**

### **chaîne d'approvisionnement du cacao**

séquence des étapes et des opérations intervenant tout au long du flux et de la transformation du cacao (3.6), depuis l'exploitation agricole jusqu'à l'exportation des fèves de cacao durables et/ou des produits dérivés du cacao.

## **3.10**

### **comptage de fève**

nombre total de fèves entières par 100 g, tel que déterminé dans des conditions spécifiques.

Note : Les conditions spécifiques et la méthode d'essai sont spécifiées dans à l'Annexe D

## **3.11**

### **conformité**

satisfaction d'une exigence.

## **3.12**

### **contamination**

présence d'une odeur de fumée, forte ou autre non typique du cacao (3.6) , ou d'une substance non naturelle du cacao, qui est révélée lors de l'épreuve à la coupe (3.21) ou de l'inspection physique d'un échantillon de référence (3.18).

## **3.13**

### **corps étranger**

tout élément autre que les fèves de cacao (3.26).

Note: Les éléments connexes au cacao (3.6) les débris de tamisage (3.16), la coque et le placenta sont considérés comme des corps étrangers.

## **3.14**

### **crabot**

deux fèves de cacao (3.26) ou plusieurs fèves plus collées ensemble que l'on ne peut pas séparer facilement avec les doigts des deux mains dont le pouce.

## **3.15**

### **critère d'audit**

ensemble de politiques, procédures ou exigences utilisées comme référence vis-à-vis de laquelle **les preuves d'audit** (3.35) sont comparées.



# ARS 1000-1:2021

Note 1: Lorsque les critères d'audit sont des exigences légales (notamment de la loi ou réglementaires), on emploie souvent les termes « conforme » ou « non -conforme » lors d'une **constatation d'audit**.

Note 2: Au sens de l'ISO 19011.

## 3.16

### **débris (déchet) du tamisage**

toute matière passant à travers le tamis (3.40) comportant des trous ronds de 5 mm de diamètre min./max.

## 3.17

### **échantillon de référence**

échantillon représentatif préparé en divisant successivement l'échantillon composite en quatre de manière à ce qu'il reste un minimum de 2 kg net.

## 3.18

### **échantillon pour essai préliminaire**

quart de l'échantillon de référence (3.17) qui a été obtenu au moyen d'un diviseur et qui peut être inférieur à 600 g.

## 3.19

### **échantillon test**

au moins 600 grammes de fèves de cacao sont prélevées sur l'échantillon de référence (3.18) au moyen d'une pelle à fond plat traversant le milieu de l'échantillon de référence. L'échantillon test (3.19) est obtenu après un tamisage effectué conformément à la méthode décrite à l'annexe B et après élimination des éléments connexes au cacao (3.20), des fèves plates (3.30) et des corps étrangers (3.12).

## 3.20

### **élément connexe au cacao**

Par élément connexe au cacao, il faut entendre crabots (3.14), fèves brisées ((3.25) et tout fragment ou morceau de coque analogue qui ne passe pas à travers le tamis (3.40).

## 3.21

### **épreuve à la coupe**

procédure qui consiste à exposer les cotylédons des fèves de cacao (3.26) afin de déterminer l'incidence des fèves défectueuses et/ou ardoisées (3.24), et/ou de fèves violettes ou pourpres (3.31) et/ou la présence de contamination dans l'échantillon de référence (3.17).

## 3.22

### **étape en aval et étape en amont**

identification de l'origine du cacao (3.6) ainsi que de sa destination.

## 3.23

### **fermentation (des fèves de cacao)**

processus de transformation spontanée de la pulpe mucilagineuse des fèves de cacao (3.26) fraîches entassées jusqu'à l'obtention des caractéristiques typiques du cacao (3.6), telles que le grossissement des fèves, l'odeur de la masse, la coloration brune des cotylédons et la baisse de température.

## 3.24

### **fève ardoisée**

fève de cacao (3.26) qui à l'épreuve à la coupe (3.21) présente une couleur ardoisée sur au moins la moitié de la surface interne des cotylédons, quelle qu'en soit la texture.

## 3.25

# ARS 1000-1:2021

## **fève brisée**

fève de cacao (3.26) dont le fragment (3.32) est inexistant, la partie restante représentant plus de la moitié de la fève entière.

## **3.26**

### **fèves de cacao**

graines du cacaoyer (*Theobroma cacao* Linnaeus), commercialement, et pour les besoins de la présente Norme africaine, ce terme fait référence à la graine entière, qui a été fermentée et séchée.

## **3.27**

### **fève endommagée par les insectes [fève infestée]**

fèves de cacao (3.26) dont on constate que les parties internes contiennent des insectes ou des mites à n'importe quel stade de développement ou qui présentent des dégâts visibles à l'œil nu causés par des insectes ou des mites.

## **3.28**

### **fève germée**

fève de cacao (3.26) dont le germe de semence a percé la coque, comme en témoigne soit la présence physique du germe de la graine ou la présence de trou dans la coque après son détachement.

## **3.29**

### **fève moisie**

fève de cacao (3.26) dont la moisissure est visible à l'œil nu dans les parties internes.

Note: La moisissure n'est pas à confondre avec la tâche blanche, qui est une concentration de théobromine ou de graisse de cacao.

## **3.30**

### **fève plate**

fève de cacao (3.26) trop fine pour qu'il soit possible d'obtenir par la coupe une surface entière de cotylédon.

## **3.31**

### **fève violette ou pourpre**

fève de cacao (3.26) qui présente une couleur violette ou pourpre sur au moins la moitié de la surface du cotylédon exposée lors de l'épreuve à la coupe (3.21).

## **3.32**

### **fragment**

morceau de fève de cacao (3.26) égal ou inférieur à la moitié de la fève d'origine

## **3.33**

### **lot**

ensemble de fèves de cacao (3.26) en sacs ou en vrac constitué en un point quelconque de la chaîne d'approvisionnement du cacao (3.9) et d'où des échantillons primaires (3.17) et/ou des échantillons élémentaires doivent être prélevés aux fins d'analyse qualitative.

## **3.34**

### **mesure corrective**

actions visant à éliminer la cause d'une non-conformité et à empêcher qu'elle ne réapparaisse

Note 1 : Il peut y avoir plusieurs causes de non-conformité.

# ARS 1000-1:2021

Note 2 : Une mesure corrective (3.34) est entreprise pour empêcher la réapparition, alors qu'une action préventive est entreprise pour empêcher l'occurrence.

## 3.35

### **preuves d'audit**

registres, énoncés de faits ou autres éléments d'information qui se rattachent au **critère d'audit** (3.15) et qui sont vérifiables.

Note 1: Les preuves d'audit (3.35) peuvent être de nature qualitative ou quantitative.

Note 2: Au sens de l'ISO 19011.

## 3.36

### **processus**

ensemble d'activités interdépendantes ou en interaction qui transforme les intrants en extrants.

Note 1 : Les intrants d'un processus sont généralement les extrants d'autres processus.

Note 2 : Les processus d'une Entité Reconnue sont généralement planifiés et exécutés dans des conditions contrôlées pour obtenir une valeur ajoutée.

## 3.37

### **récolte principale**

fèves (3.26) dont le nombre de fèves de grande taille est inférieur à 100 g.

Note 1 : Les fèves produites pendant la campagne principale ont habituellement un nombre de fèves inférieur (par 100 g)/taille plus grande.

Note 2 : Les fèves produites pendant la petite campagne ou campagne intermédiaire provenant de cette origine particulière.

Note 3 : Les fèves produites pendant la petite campagne ou campagne intermédiaire ont habituellement un nombre plus élevé de fèves (par 100 g)/taille plus petite.

## 3.38

### **ségrégation**

procédé qui sépare le cacao conforme du cacao non conforme.

## 3.39

### **système de traçabilité**

Ensemble de données et d'opérations permettant de conserver l'information souhaitée concernant le cacao (3.6) produit de manière durable et ses composants tout au long de la production et/ou sur la chaîne d'approvisionnement du cacao (3.9).

## 3.40

### **tamis**

crible comportant des trous ronds de 5mm de diamètre min./max.

## 3.41

### **tamisage**

débris (3.16) qui passent à travers le tamis (3.41).

## 3.42

### **traçabilité**

aptitude à retrouver à suivre le trajet physique du cacao (3.6) produit de manière durable tout au long d'une ou des étape(s) spécifique(s) de la production, de la commercialisation et de la transformation.

# ARS 1000-1:2021

## 4 Exigences relatives à l'enregistrement des acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao

Comme condition préalable pour entreprendre toute opération dans la chaîne d'approvisionnement de cacao durable, les acteurs de la chaîne d'approvisionnement doivent s'adresser au Régulateur/Entité Légale pour être enregistrés.

## 5 Conditions pour l'obtention des fèves de cacao

La qualité des fèves de cacao commence depuis la production en passant par la récolte à travers les opérations d'écabossage, de fermentation, de séchage, d'ensachage, et d'entreposage en conformité avec les clauses de 11.3.1, 11.3.2, 11.3.6 à 11.3.10 de la norme ARS 1000-1.

Les fèves de cacao doivent être fermentées et séchées jusqu'à ce que le taux d'humidité n'excède plus le pourcentage spécifié au tableau 1. Les fèves de cacao préparées de cette manière sont désignées dans le commerce par fèves de cacao séchées.

## 6 Exigences relatives à la qualité

### 6.1 Exigences générales

Les lots de fèves de cacao doivent être:

- a) exempts d'odeur de fumée ou d'autres odeurs qui ne sont pas typiques du cacao, ou d'une substance qui n'est pas dans la nature du cacao, exempts de tout signe d'adultération.
- b) pratiquement exempts d'insectes vivants, d'œufs d'insectes, de larves, de nymphes, de mites, de rongeurs ou d'autres types d'infestation.
- c) dans la répartition habituelle des normes de fèves violettes ou pourpres, le cas échéant, grade spécifié/ origine.
- d) raisonnablement exempts de fèves germées,
- e) de taille et de couleur raisonnablement uniformes, bien fermentées, propres à la fabrication de produits alimentaires.

### 6.2 Exigences spécifiques

La fève de cacao doit être conforme aux exigences spécifiques énoncées dans le tableau 1 ci-dessous.

**Tableau 1 — Exigences spécifiques relatives au cacao**

Paramètre	Limite maximale	Méthodes d'essai
Éléments connexes au cacao	3,5% de la masse de l'échantillon de référence représentant le lot	Annexe C
Fèves plates	1,5 % de la masse de l'échantillon de référence représentant le lot	Annexe C
Corps étrangers	0,75 % de la masse de l'échantillon de référence représentant le lot	Annexe C

# ARS 1000-1:2021

Paramètre	Limite maximale	Méthodes d'essai
Taux d'humidité	8 % en masse.	Annexe F
Débris (déchet) du tamisage	1,5 % de la masse de l'échantillon de référence représentant le lot.	Annexe B

## 6.3 Détermination du grade

### 6.3.1 Classification des fèves de cacao

Les fèves de cacao sont classées conformément au tableau 2 et 3 et testées selon les méthodes décrites à l'annexe E.

**Tableau 2 — Classification interne des pays producteurs pour les fèves fermentées**

Grade	Pourcentage maximal de fèves			Méthode d'essai Annexe E
	Moisies	Ardoisées	Attaquées par les insectes et/ou germées	
1	3	3	3	
2	4	8	6	

Note 1 : Les pourcentages indiqués dans la dernière colonne s'appliquent au total combiné de tous les défauts indiqués dans l'en-tête de colonne.

Note 2 : Les réglementations nationales s'appliquent si la fourchette de pourcentage est différente de la fourchette ci-dessus.

**Tableau 3 — Classification commerciale internationale de fèves fermentées**

Grade	Pourcentage maximal de fèves		Méthode d'essai Annexe E
	Ardoisée	Moisies et/ou endommagées par les insectes	
Bonne fermentation	5	5	
Fermentation satisfaisante	10	10	

Note : Les pourcentages indiqués dans la dernière colonne s'appliquent au total combiné de tous les défauts indiqués dans l'en-tête de colonne.

### 6.3.2 Cacao : sous-grade

Les fèves de cacao fermentées qui dépassent les limites prescrites au tableau 2 sont considérées comme du cacao sous-grade. Les fèves de cacao qui dépassent les limites prescrites au tableau 3 ne peuvent être exportées sauf si un acheteur en fait la demande pour ces catégories.

Note: Les pays anglophones et hispanophones portent la mention « SS ». Pour les pays francophones, il est marqué « HS » (hors norme).

## 6.4 Grainage

Le grainage est défini par le nombre de fèves et est généralement exprimé par le nombre de fèves aux 100 grammes.

- a) Fèves de grande taille : nombre de fèves compris entre 80 à 90 ;

# ARS 1000-1:2021

- b) Fèves de taille standard : nombre de fèves compris entre 91 à 105 ;
- c) Fèves de taille moyenne : nombre de fèves compris entre 106 à 110 ;
- d) Fèves de petite taille : nombre de fèves compris entre 111 à 120 ;
- e) Fèves de très petite taille : nombre de fèves supérieur à 120.

## 7 Echantillonnage

L'échantillonnage doit être effectué conformément aux exigences l'ISO 2292. L'Annexe A montre des diagrammes d'échantillons dérivés lors de l'échantillonnage à partir des sacs ou en vrac.

Pour toutes les méthodes d'essai décrites aux annexes B à F, l'échantillon de référence doit être préparé conformément à la méthode décrite dans l'ISO 2292.

## 8 Ensachage/Conditionnement

Les sacs d'ensachage doivent être propres, suffisamment solides, adaptés pour être en contact avec les aliments et correctement cousus et scellés. Les fèves de cacao sont expédiées dans des sacs neufs uniquement. Les sacs tissés à partir de fibres naturelles (ou de doublures, le cas échéant, conformément au contrat international) doivent être à usage alimentaire. L'encre ou la peinture utilisée pour le marquage doit être de qualité alimentaire.

## 9 Marquage

Les sacs de fèves de cacao cousus ou scellés doivent comporter au moins certaines des informations suivantes :

- a) le pays producteur ;
- b) le nom du produit ;
- c) la catégorie du produit ;
- d) l'année de récolte du produit ;
- e) les marques d'expédition, le cas échéant ;
- f) toute autre marque d'identification applicable, y compris le type de vérification (Ex : ARS 1000);
- g) le poids net ;
- h) ARS.

Note 1 : les sacs marqués ARS contiennent du cacao conforme.

Note 2: Les réglementations nationales peuvent s'appliquer aux marques d'identification des sacs/scellés.

## 10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai est un document qui enregistre de manière organisée les données obtenues à partir d'une évaluation de paramètres spécifiques et décrit les conditions environnementales ou de fonctionnement.

Le rapport d'essai doit inclure au moins les éléments suivants :

# ARS 1000-1:2021

- a) l'ensemble des détails nécessaires à l'identification complète de l'échantillon de référence ;
- b) les méthodes utilisées et les résultats obtenus ;
- c) la mention de tout détail des procédures non spécifiées dans le présent document, ou considérées comme facultatives ;
- d) toute circonstance ayant pu influencer le résultat.

## 11 Principes de traçabilité

La traçabilité concerne l'origine du cacao produit de manière durable, l'historique de la transformation ou le mouvement du cacao tout le long de la chaîne d'approvisionnement, et, concerne au moins une étape en aval et une étape en amont pour chaque acteur de cette chaîne d'approvisionnement.

En accord avec les acteurs concernés de la chaîne d'approvisionnement du cacao, elle peut s'appliquer à plusieurs étapes de la chaîne d'approvisionnement du cacao. L'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao identifie le cacao pertinent pour lequel s'appliquent les objectifs de son système de traçabilité du cacao produit de manière durable.

Chaque élément d'un système de traçabilité du cacao produit de manière durable doit être considéré et justifié au cas par cas en tenant compte des objectifs à atteindre.

Les systèmes de traçabilité relatifs au cacao produit de manière durable doivent être à même de :

- a) documenter l'historique du cacao ou situer le cacao dans la chaîne d'approvisionnement du cacao.
- b) contribuer à l'identification de la cause de la non-conformité.
- c) améliorer l'utilisation appropriée et la fiabilité des informations, ainsi que l'efficacité et l'efficience de l'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao.

## 12 Objectifs de la traçabilité

L'objectif de la traçabilité est d'améliorer la transparence et de contribuer à l'acceptation au sein de la chaîne d'approvisionnement. L'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao fixe les objectifs de traçabilité relatifs aux fonctions, niveaux et processus pertinents nécessaires au système de traçabilité.

Les objectifs de traçabilité doivent être :

- a) mesurables;
- b) surveillés;
- c) communiqués aux parties intéressées internes et externes pertinentes ;
- d) mis à jour en tant que de besoin.

L'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao doit conserver des informations documentées sur les objectifs de traçabilité du cacao.

## 13 Exigences de traçabilité

### 13.1 Exigences générales

#### 13.1.1 Éléments du Système de Traçabilité

# ARS 1000-1:2021

Le système de traçabilité du cacao produit de manière durable doit inclure:

- a) les objectifs notamment les dispositions visant à préserver l'intégrité du cacao produit de manière durable ;
- b) les informations documentées sur le cacao tout au long de la chaîne d'approvisionnement du cacao, de l'exploitation de cacao à l'exportation (FOB) ainsi qu'au niveau local pour les transformateurs ;
- c) les procédures requises pour le bon fonctionnement du système de traçabilité.

## 13.1.2 Exigences relatives au Système de Traçabilité

Le système de traçabilité pour le cacao produit durablement doit:

- a) être vérifiable;
- b) être mis en œuvre de manière cohérente et équitable;
- c) être réalisable ;
- d) être efficace et axé sur les résultats ;
- e) être équitable, techniquement réalisable et économiquement viable.

## 13.2 Exigences organisationnelles

Le Régulateur/Entité Légale, l'Entité Reconnue et les autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent démontrer leur engagement à mettre en œuvre un système de traçabilité pour le cacao produit de manière durable par:

- a) l'affectation d'un représentant de la direction chargé de veiller à ce que l'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao, y compris toutes les unités opérationnelles, remplisse les conditions énoncées dans la présente Norme ;
- b) la définition et l'attribution des tâches et des responsabilités pour la mise en œuvre et le fonctionnement efficaces du système de traçabilité ;
- c) la mise à disposition des ressources nécessaires à la mise en œuvre et au fonctionnement efficaces du système de traçabilité.

Le Régulateur/Entité Légale, l'Entité Reconnue, l'Organisme de certification et les auditeurs habilités par le Régulateur doivent déterminer les exigences légales et réglementaires applicables en matière de traçabilité du cacao produit de manière durable. Ils doivent veiller à ce que ces exigences soient comprises et constamment respectées par leur personnel et/ou sous-traitants.

Le Régulateur/Entité Légale, l'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent s'assurer que la ou les personne(s)/entités qui effectuent un travail sous leur responsabilité et qui ont une influence sur la performance et l'efficacité du système de traçabilité, sont compétentes sur la base de leur éducation, de leur formation et/ou de leur expérience avérée et sont libres de tout forme de conflit d'intérêt.

## 13.3 Exigences spécifiques

### 13.3.1 Documentation



# ARS 1000-1:2021

L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent déterminer les informations qu'ils :

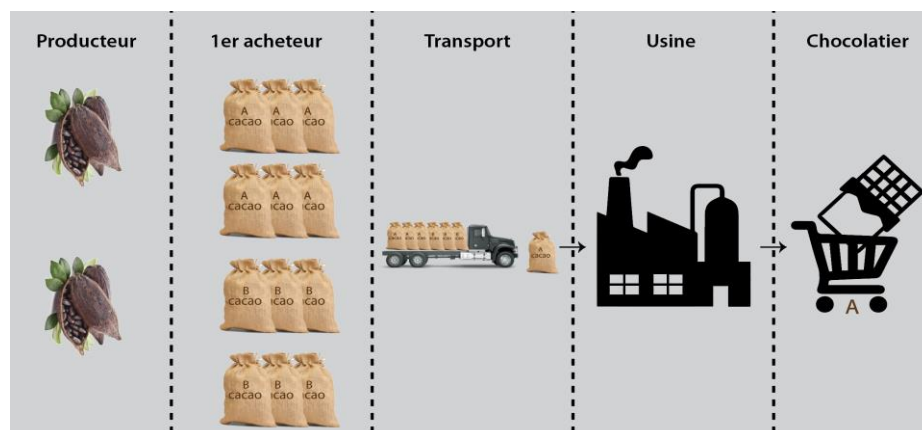
- a) veulent obtenir de leurs fournisseurs ;
- b) doivent collecter concernant le cacao et l'historique du processus ;
- c) doivent fournir à leurs clients et/ou fournisseurs.

Lors de l'élaboration et la mise en œuvre d'un système de traçabilité du cacao produit de manière durable, l'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent tenir compte de leurs activités et systèmes de management existants.

## 14 Traçabilité physique - Ségrégation du cacao

L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent s'assurer et vérifier au moyen de procédures et documentation que le cacao conforme est maintenu à l'écart du cacao non conforme de l'exploitation de cacao au point d'exportation (FOB) et à l'usine de transformation au niveau local. L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent démontrer que les mesures ont été prises pour éviter le mélange de cacao conforme avec du cacao non conforme (voir Figure 1).

Note : Chaque pays doit traiter la traçabilité selon les lignes directrices nationales de mise en œuvre en ce qui concerne la chaîne d'approvisionnement du cacao conforme et non conforme



Légende

A cacao conforme      B cacao non conforme

Figure 1 — Présentation schématique de la ségrégation

## 15 Surveillance et amélioration

### 15.1 Surveillance

L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent surveiller l'efficacité du système de traçabilité pour le cacao produit de manière durable.

### 15.2 Audit interne

## **ARS 1000-1:2021**

**15.2.1** L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent réaliser des audits internes à intervalles planifiés ne dépassant pas 12 mois pour fournir des informations permettant de déterminer si le système de traçabilité est :

- a) conforme aux exigences de la présente Norme ;
- b) conforme aux procédures internes de l'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao ;
- c) efficacement mis en œuvre et tenu à jour.

**15.2.2** L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent:

- a) établir et mettre en œuvre un/des plan(s) d'audit et un/des programme(s) d'audit interne, notamment la fréquence, les méthodes, les responsabilités, les exigences en matière de planification et les rapports, qui tiennent compte des objectifs de gestion, de l'importance des processus concernés, des changements ayant un impact sur l'Entité Reconnue et les résultats des audits précédents ;
- b) veiller à ce que les résultats des audits internes soient rapportés à la direction ;
- c) entreprendre des actions correctives appropriées dans un délai raisonnable ;
- d) conserver des informations documentées comme preuve de la mise en œuvre du programme d'audit interne ;
- e) déterminer les possibilités d'amélioration.

### **15.3 Amélioration**

#### **15.3.1 Non-conformité et mesures correctives**

##### **15.3.1.1 Non-conformité**

Lorsqu'une non-conformité se produit, l'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao doit:

- a) prendre connaissance de la non-conformité, et le cas échéant -
  - 1) agir pour la maîtriser et la corriger;
  - 2) faire face aux conséquences.
- b) évaluer s'il est nécessaire d'entreprendre une action pour éliminer la ou les causes de non-conformité(s), afin qu'elle(s) ne se reproduise(nt) ou n'apparaisse(nt) pas ailleurs, en:
  - 1) effectuant la revue et l'analyse de la non-conformité ;
  - 2) recherchant les causes de la non-conformité ;
  - 3) recherchant si des non-conformités similaires existent ou pourraient éventuellement se produire;
- c) mettre en œuvre toutes les actions requises;
- d) examiner l'efficacité de toute mesure corrective mise en œuvre;
- e) modifier, si nécessaire, le Système de Traçabilité du cacao produit de manière durable.

# ARS 1000-1:2021

## 15.3.1.2 Mesures correctives

- a) Les mesures correctives doivent être adaptées aux effets des non-conformités rencontrées.
- b) L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent conserver les informations documentées comme preuve:
  - 1) de la nature des non-conformités et de toute action menée ultérieurement;
  - 2) des résultats de toute mesure corrective.

## 15.3.2 Amélioration continue

L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent améliorer en continu la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de traçabilité du cacao produit de manière durable.

## 16 Revue

L'Entité reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent examiner le système de traçabilité du cacao produit de manière durable à des intervalles appropriés pour garantir une amélioration continue.

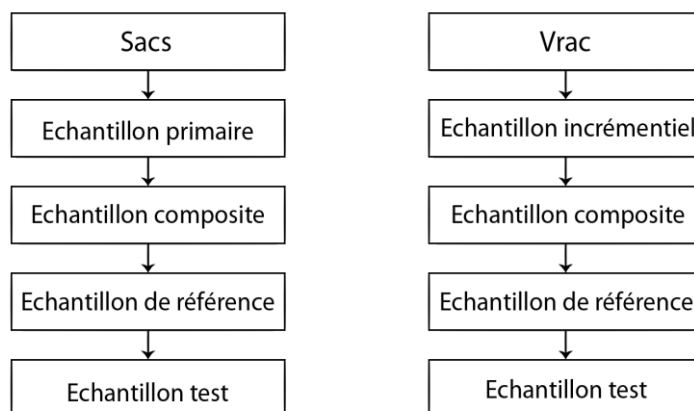
Cette revue doit inclure notamment les aspects suivants relatifs à la traçabilité:

- a) les résultats d'audit ;
- b) les modifications apportées au cacao ou aux processus ;
- c) les informations fournies par d'autres acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao ;
- d) les actions ou mesures correctives ;
- e) les retours des clients, y compris les réclamations ;
- f) les réglementations nouvelles ou amendées, concernant la traçabilité.

**Annexe A (normative)**

**Diagrammes**

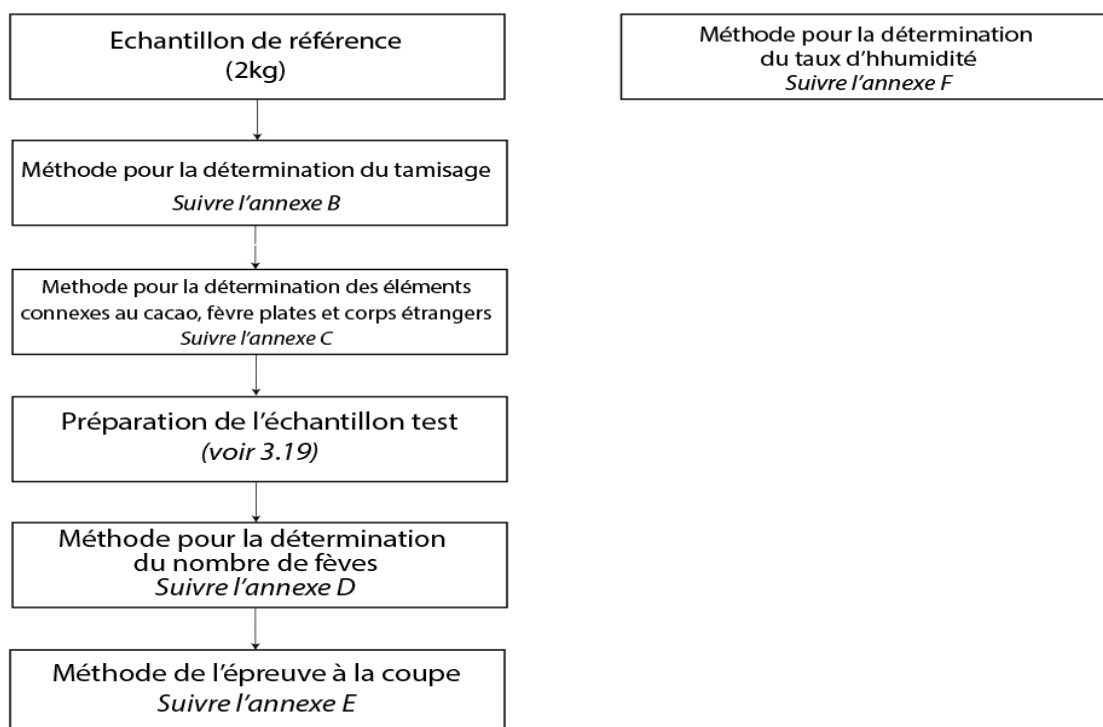
La figure A.1 présente des diagrammes d'échantillons dérivés prélevés dans des sacs ou en vrac. Veuillez consulter ISO 2292 pour de plus amples descriptions et exigences relatives aux différents types d'échantillons. La figure A.2 présente un diagramme de la séquence d'essais à suivre pour les méthodes d'essai spécifiées dans les annexes B à F du présent document.



**a) Échantillonnage à partir des sacs**

**b) Échantillonnage en vrac**

**Figure A.1 - Diagramme d'échantillons dérivés à partir de sacs ou de vrac**



**Figure A.2 - Diagramme du déroulement de la séquence des méthodes d'essai**

## Annexe B (normative) Méthode pour la détermination du tamisage

### B.1 Procédure

Peser la totalité de l'échantillon de référence ( $m_{TOTAL}$ ), puis passer au tamis. Recueillir et peser la quantité qui passe à travers le tamis, connu sous le nom de « tamisage ».

Obtenir le pourcentage du tamisage en comparant la masse du tamisage à la masse nette totale de l'échantillon de référence multipliée par 100.

Une fois la mesure effectuée, ne pas réintégrer le tamisage dans le reste de l'échantillon de référence (dérivée 1).

### B.2 Calcul du résultat

La valeur du tamisage,  $S$  (%), est obtenue en appliquant la formule suivante :

$$S = \frac{m \times 100}{m_{TOTAL}}$$

Où

$m$  est la masse du tamisage, en g ;

$m_{TOTAL}$  est la masse nette totale de l'échantillon de référence, en g.

## Annexe C (normative)

### Méthode pour la détermination des corps étrangers, y compris les éléments connexes au cacao et les fèves plates

#### C.1 Procédure

Vider le reste de l'échantillon de référence figurant à l'annexe B (produit dérivé 1) sur un plateau de taille suffisante pour faciliter la mesure des éléments connexes au cacao, les fèves plates et les corps étrangers.

Séparer, agréger et peser chaque catégorie, c'est-à-dire les éléments connexes au cacao, les fèves plates et les corps étrangers, puis exprimer la masse du paramètre de qualité par rapport à la masse nette de l'échantillon de référence ( $m_{TOTAL}$ ) de l'annexe B multiplié par 100.

Une fois la mesure effectuée, ne pas réintégrer dans le reste de l'échantillon de référence la matière qui a été extraite pour le test (Dérivée 2).

#### C.2 Calcul du résultat

Le paramètre de qualité,  $P_{QUALITE}$  (%), est obtenu en appliquant la formule suivante :

$$P_{QUALITE} = \frac{m_{QP} \times 100}{m_{TOTAL}}$$

Où

$m_{QP}$  est la masse du paramètre de qualité, en g ;  
 $m_{TOTAL}$  est la masse nette totale de l'échantillon de référence, en g.

## Annexe D (normative) Méthode pour la détermination du nombre de fèves

### D.1 Procédure

Le comptage de fèves permet de déterminer le nombre moyen de toutes les fèves de cacao pesant 100 g. Après le tamisage conformément à l'annexe B et l'élimination des éléments connexes au cacao, des fèves plates et des corps étrangers conformément à l'annexe C, vider le reste de l'échantillon de référence (dérivé 2) sur une surface propre, sèche et plane et bien mélanger. Prélever un échantillon d'essai d'au moins 600 g de fèves de cacao à partir de l'échantillon de référence à l'aide d'une pelle à fond plat prélevée au milieu du reste de l'échantillon de référence (produit dérivé 2).

### D.2 Détermination

Retirer de l'échantillon d'essai, les éléments connexes au cacao, les fèves plates et les corps étrangers restants selon la procédure décrite à l'annexe C, puis peser et remplacer par une masse équivalente de fèves entières prélevées de manière aléatoire à partir du reste de l'échantillon de référence (produit dérivé 2). Ensuite, compter le nombre total de fèves dans la prise d'essai. Le nombre qui en résulte est connu sous le nom de nombre de fèves.

### D.3 Calcul du résultat

Le nombre de fèves,  $n_{FEVE}$ , est exprimé en nombre de fèves pour 100 g, comme indiqué par la formule suivante :

$$n_{FEVE} = \frac{n_{TOTAL} \times 100}{m_{TOTALE}}$$

Où

$n_{TOTAL}$  est la masse du nombre de fèves entières ;  
 $m_{TOTALE}$  est la masse nette totale de fèves entières.

## Annexe E (normative) Méthode de l'épreuve à la coupe

### E.1 Procédure

L'épreuve à la coupe est effectuée sur l'échantillon de fèves entières à partir de la détermination du nombre de fèves à l'annexe D. Sélectionner 300 fèves entières, quel que soit leur taille, leur forme et leur état, dans l'échantillon d'essai.

### E.2 Détermination

Ouvrir ou couper ces 300 fèves dans le sens de la longueur en les faisant passer par le milieu, de façon à exposer la surface de coupe maximale des cotylédons. Examiner visuellement les deux moitiés de chaque fève en plein jour ou à la lumière artificielle équivalente. Compter séparément chaque type de fèves défectueuses, c'est-à-dire celles qui sont moisies, ardoisées, attaquées par les insectes (ou germées, plates).

Si une fève est défectueuse à plus d'un égard, ne compter que le défaut qui apparaît en premier dans la liste des défauts exprimée dans l'ordre décroissant de gravité, tel que spécifié dans la clause 6.3.1.

### E.3 Calcul du résultat

Exprimer le résultat pour chaque type de défaut en pourcentage des 300 fèves examinées.



## Annexe F (normative)

### Méthode de détermination du taux d'humidité (méthode du four)

#### F.1 Généralités

La présente annexe spécifie la méthode du four pour la détermination du taux d'humidité des fèves de cacao. Le taux d'humidité des fèves de cacao est, par convention, la perte de masse déterminée par la méthode spécifiée dans la présente annexe, et exprimée en pourcentage en masse.

En plus de la méthode du four, il existe d'autres méthodes de détermination du taux d'humidité à l'aide de machines ou d'autres appareils utilisant des technologies telles que l'infrarouge, la mesure de capacité, la conductivité, le diélectrique, la résonance magnétique nucléaire ou la sonde neutronique. Ces machines et appareils peuvent être utilisés à condition que cette autre technologie soit corrélée à la méthode du four par une méthodologie publiée par le fabricant, assortis d'instructions opérationnelles concernant la fréquence et la procédure d'étalonnage.

Cependant, la méthode du four est la méthode de référence standard, et il convient que les autres machines ou appareils soient corrélés avec elle, dans la mesure du possible.

#### F.2 Principe

Après broyage, pesage et séchage des fèves de cacao pendant 16 h dans un four ventilé réglé à  $103 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ , déterminer le taux d'humidité en calculant la différence de masse.

#### F.3 Appareillage

Équipement de laboratoire habituel et ce qui suit :

**F.3.1 Broyeur**, qui permet de broyer les fèves sans les chauffer.

**F.3.2 Four ventilé**, de préférence muni d'un ventilateur, pouvant être réglé à  $103 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ .

**F.3.3 Récipient avec couvercle**, en métal, résistant aux attaques dans les conditions de l'essai, ou en verre, d'une surface utile d'au moins  $35 \text{ cm}^2$  (par exemple diamètre minimal de 70 mm) et d'une profondeur de 20 mm à 25 mm.

**F.3.4 Dessiccateur**, contenant un desséchant efficace.

**F.3.5 Balance analytique**, d'une précision de lecture de 1 mg.

#### F.4 Procédure

##### F.4.1 Généralités

Broyer une fraction d'un quart de l'échantillon de référence avec un broyeur (F.3.1) pour former des particules ne dépassant pas 5 mm, en évitant la formation de pâte. Les fèves utilisées doivent être représentatives de l'échantillon de référence.

##### F.4.2 Prise d'essai

Peser le récipient vide préalablement séché avec couvercle (F.3.3). Après avoir broyé les fèves conformément au point F.4.1, placer rapidement une portion de 10 g dans le récipient. Peser le récipient avec couvercle, contenant la portion broyée, à 1 mg près.

# ARS 1000-1:2021

## F.4.3 Détermination

Placer le récipient (F.3.3) contenant la prise d'essai sur son couvercle dans le four ventilé (F.3.2) réglé à  $103 \text{ °C} \pm 2 \text{ °C}$ . Laisser reposer  $16 \text{ h} \pm 1 \text{ h}$  en prenant soin de ne pas ouvrir le four. A la fin de cette période, retirer le récipient, le recouvrir immédiatement de son couvercle et le placer dans le dessiccateur (F.3.4). Laisser refroidir à température ambiante (environ 30 à 40 minutes après la mise en place dans le dessiccateur) et peser, encore couvert, à 1 mg près.

## F.4.4 Nombre de déterminations

Effectuer deux déterminations avec des prises d'essai de l'échantillon de référence en quarts après broyage, chacune sur une quantité de fèves traitées individuellement, c'est-à-dire broyées, prélevées sur la prise d'essai et séchées.

## F.5 Note sur la procédure

Les opérations de broyage et de pesage pour chaque détermination doivent être effectuées très rapidement et, en tout état de cause, dans les 5 minutes. Si la pesée ne peut être effectuée dans un délai de 5 minutes, la prise d'essai doit être conservée dans un sac en plastique ou un récipient hermétique pendant une durée maximale de 2 h. Après avoir pesée la prise d'essai, laisser reposer le récipient avec couvercle, par exemple dans le cas d'une série de pesées.

## F.6 Calcul du résultat

### F.6.1 Méthode de calcul et formule

Le taux d'humidité de l'échantillon de référence, exprimé en pourcentage en masse, est obtenu en appliquant la formule suivante :

$$\text{Taux d'humidité (\%)} = \frac{(m1 - m2) \times 100}{m1 - m0}$$

Où

$m0$  est la masse du récipient vide avec couvercle, en g ;

$m1$  est la masse du récipient avec couvercle et de la prise d'essai avant séchage, en g ;

$m2$  est la masse du récipient avec couvercle et de la portion à analyser après séchage, en g.

Prendre comme résultat la moyenne arithmétique des deux déterminations (voir F.4.4), à condition que l'exigence de répétabilité (voir F.6.2) soit remplie. Dans le cas contraire, répéter les déterminations. Inscrire le résultat à une décimale près.

### F.6.2 Répétabilité

La différence entre les résultats de deux déterminations, effectuées simultanément ou en succession rapide par le même analyste, ne doit pas dépasser 0,3 g de perte de masse pour 100 g de l'échantillon de référence en quarts.

## **Annexe G (informative)** **Stockage du cacao ensaché**

Les fèves de cacao devraient être placées dans des entrepôts construits et utilisés de manière à maintenir le taux d'humidité spécifié au 5.2.4.

Les fèves doivent être stockées sur des caillebotis ou des palettes laissant un espace libre d'au moins 7 cm au-dessus du sol pour la circulation de l'air.

Des mesures devraient être prises pour prévenir l'infestation par des insectes, des rongeurs et d'autres ravageurs.

Les sacs de fèves de cacao doivent être empilés de manière à ce que :

- a) les différentes qualités et marques soient séparées par un passage d'au moins 60 cm de large, semblable à celui qui devrait être laissé entre les sacs et les parois de l'entrepôt,
- b) la désinfestation par fumigation et/ou la pulvérisation prudente d'insecticides appropriés puissent être effectuées si nécessaire (voir annexe H), et
- c) la contamination par des odeurs ou des saveurs, ou par la poussière provenant d'autres produits tels que d'autres aliments, ou par des produits tels que l'huile, le ciment et le goudron soit évitée.

Le taux d'humidité de chaque lot doit être vérifié périodiquement, pendant l'entreposage, immédiatement avant l'expédition et au moment de l'exportation.

**Annexe H (informative)  
Désinfestation**

L'utilisation de pesticides pour lutter contre les insectes, rongeurs et autres ravageurs dans la production du cacao est nécessaire. Il convient cependant d'être très prudent dans le choix des pesticides et dans la technique de leur application, afin d'éviter tout risque d'altération ou d'ajout de résidus toxiques dans le cacao.

Note : Les pays importateurs peuvent avoir des réglementations spécifiques en matière de sécurité alimentaire.

## Annexe I (Informative)

## Mode opératoire et diagramme pour l'analyse préliminaire de la qualité

## 1.1 Généralités

La présente annexe présente le diagramme de la séquence d'essais à suivre éventuellement conformément aux méthodes d'essai spécifiées aux annexes B à F, en utilisant des échantillons d'essai préliminaires de 500 g ou plus, prélevés en quarts sur l'échantillon de référence. L'annexe I peut être utilisée pour l'analyse préliminaire de la qualité afin de déterminer si les lots de fèves de cacao répondent aux exigences du présent document.

## 1.2 Mode opératoire

Prélever quatre échantillons d'essai préliminaires de 500 g ou plus en divisant l'échantillon de référence en quarts de fractions à l'aide d'un diviseur. Il est recommandé d'utiliser des diviseurs de quartiers coniques ou d'autres appareils de division appropriés. Les échantillons d'essai préliminaires doivent être pesés ; les masses des fractions coupées en quartiers peuvent être différentes mais doivent représenter un quart de la masse totale de l'échantillon de référence. Au moins un des échantillons d'essai préliminaire doit être protégé contre le dessèchement, réalisable à l'aide d'un sac en plastique ou d'un récipient hermétique.

Procéder à la détermination du taux d'humidité en utilisant une fraction de l'échantillon d'essai préliminaire (celui qui ne doit pas sécher) comme décrit à l'annexe F (voir figure I.1). Utiliser l'un des échantillons d'essai préliminaire pour les analyses décrites dans les annexes B à E, comme indiqué à la figure I.1. Les échantillons d'essai préliminaires restants peuvent être utilisés pour les analyses de graisse, de pH et de goût.

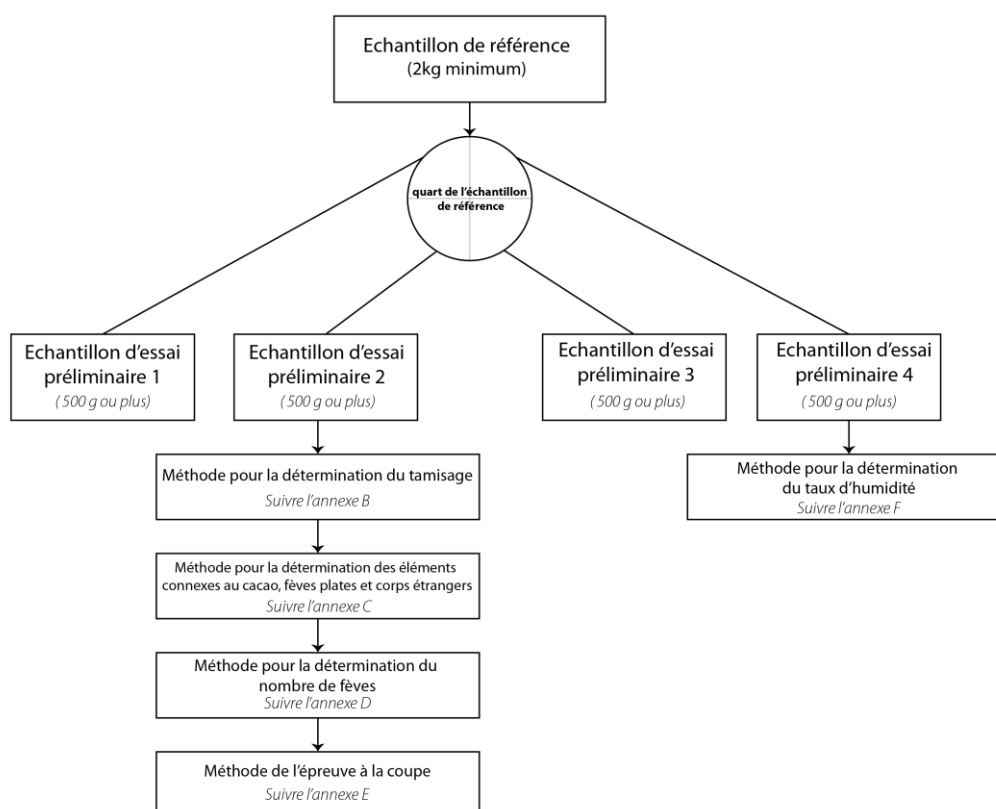


Figure I.1 - Diagramme du déroulement de la séquence d'essais après divisions en quarts de l'échantillon de référence pour l'analyse préliminaire de la qualité

## Index Alphabétique des Termes

acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao	3.1
adulteration	3.2
audit	3.3
audits externes	3.4
audit interne	3.5
cacao	3.6
cacao produit de manière durable	3.7
cacao séché	3.8
chaîne d'approvisionnement du cacao	3.9
comptage de fève	3.10
conformité	3.11
contamination	3.12
corps étranger	3.13
crabot	3.14
critère d'audit	3.15
débris du tamisage	3.16
échantillon pour essai préliminaire	3.17
échantillon de référence	3.18
échantillon test	3.19
élément connexe au cacao	3.20
épreuve à la coupe	3.21
étape en aval et étape en amont	3.22
fermentation des fèves de cacao	3.23
fève ardoisée	3.24
fève brisée	3.25
fèves de cacao	3.26

# ARS 1000-1:2021

fève endommagée par les insectes [fève infestée]	3.27
fève germée	3.28
fève moisie	3. 29
fève plate	3.30
fève violette ou pourpre	3.31
fragment	3.32
lot	3.33
mesure corrective	3.34
preuves d'audit	3.35
processus	3.36
récolte principale	3. 37
ségrégation	3.38
système de traçabilité	3.39
tamis	3.40
tamissage	3.41
traçabilité	3.42

## Bibliographie

- [1] ISO 34101-1:2019, *Cacao durable et traçable - Partie 1 : Exigences relatives aux systèmes de management de la durabilité du cacao*
- [2] ISO 34101-2:2019, *Cacao durable et traçable - Partie 2 : Exigences de performance (liées aux aspects économiques, sociaux et environnementaux)*
- [3] ISO 34101-3:2019, *Cacao durable et traçable - Partie 3 : Exigences en matière de traçabilité*
- [4] ISO 34101-4:2019, *Cacao durable et traçable - Partie 4 : Exigences relatives aux systèmes de certification*
- [5] ISO 2292, *Fèves de cacao - Échantillonnage*
- [6] ISO 2451, *Fèves de cacao - Spécifications et exigences de qualité*
- [7] Règles de la FCC relatives à la Qualité, applicables aux contrats conclus à compter du 1<sup>er</sup> Juin 2015