



Manuels de bonnes pratiques applicables aux filières du cacao, de l'anacarde et du coton

Exigences liées aux mesures sanitaires et phytosanitaires à l'exportation



Gaston N'Guessan KOUASSI

Manuels de bonnes pratiques applicables aux filières du cacao, de l'anacarde et du coton : Exigences liées aux mesures sanitaires et phytosanitaires à l'exportation

Auteur:

Gaston N'Guessan KOUASSI

Publié par:



CUTS INTERNATIONAL, GENEVA

Rue de Vermont 37-39

1202 Genève, Suisse

www.cuts-geneva.org

Aussi à: Jaipur, New Delhi, Chittorgarh, Kolkata, Hanoi, Nairobi, Lusaka, Accra, Washington DC

Ce document a été réalisé par Gaston N'Guessan Kouassi. Il est publié dans le cadre du projet de CUTS International Genève «Comprendre les exigences SPS pour l'exportation», réalisé avec le soutien financier de l'Alliance pour la Qualité des Produits en Afrique.

Citation: N'GUESSAN KOUASSI., G. (2020). *Manuels de bonnes pratiques applicables aux filières du cacao, de l'anacarde et du coton : Exigences liées aux mesures sanitaires et phytosanitaires à l'exportation*. Genève: CUTS International, Geneva.

Clause de non-responsabilité: Les opinions exprimées dans cette publication représentent les opinions de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de CUTS ou de ses bailleurs de fonds..

Photo: © Ollivier Girard/CIFOR

© 2020. CUTS International, Geneva

Le contenu de cette publication peut être reproduit en tout ou en partie et sous toute forme à des fins éducatives ou à but non lucratif, sans autorisation spéciale des titulaires des droits d'auteur, à condition d'en mentionner la source. Les éditeurs apprécieraient de recevoir une copie de toute publication qui utilise cette publication comme source. Aucune utilisation de cette publication ne peut être faite à des fins de revente ou à d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite préalable des titulaires des droits d'auteur..

On behalf of



With support by



Table des Matières

Liste des Abréviations	6
Préambule	8
Méthodologie de développement des Manuels	9
Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables aux fèves de cacao exportées.....	13
1.0 Production des cabosses de cacao	14
2.0 Le personnel de l'exploitation cacaoyère	16
3.0 Gestion des organismes nuisibles en plantation.....	18
4.0 Récolte des cabosses et écabossage	23
5.0 Fermentation des fèves fraîches	26
6.0 Séchage des fèves	28
7.0 Emballage et stockage des fèves après séchage.....	30
8.0 Transport du cacao	33
9.0 Matériel et équipements intervenant dans la chaîne de valeur des fèves de cacao à l'exportation	37
10.0 Caractéristiques du cacao pour l'exportation	39
11.0 Procédure d'exportation des fèves de cacao	41
12.0 Récapitulatif des procédures d'exportation du cacao.....	45
Manuel de bonnes pratiques applicables à la pâte non dégraissée de cacao et au beurre de cacao exportées	50
1.0 Procédé de fabrication.....	50

2.0	Exigences de la matière première « fèves de cacao »	55
3.0	Exigences en matière d'infrastructures	57
4.0	Exigences en matière de locaux pour les substances alimentaires	59
5.0	Exigences concernant les équipements.....	61
6.0	Exigences relatives aux déchets alimentaires	63
7.0	Lutte contre les organismes nuisibles.....	64
8.0	Exigences relatives au Personnel	66
8.0	Emballage et conservation des produits avant exportation	67
9.0	Transport de la masse et du Beurre de cacao	69
10.0	Caractéristiques de la Pâte et du Beurre de cacao pour l'exportation.....	70
11.0	Procédure d'exportation de la Pâte (non dégraissée) et du Beurre de cacao	72
12.0	Récapitulatif des procédures d'exportation de la Pâte (masse) de cacao (non dégraissée) et du Beurre de cacao	75

Manuel de Bonnes Pratiques Agricoles Applicables aux Noix Brutes de Cajou Exportées..... 78

1.0	Production des fruits de l'anacarde	79
2.0	Le personnel de l'exploitation d'anacarde	82
3.0	Le matériel de travail.....	84
4.0	Gestion des organismes nuisibles en plantation.....	85
5.0	Récolte des noix de cajou.....	90
6.0	Séchage des noix de cajou	92
7.0	Conditionnement et stockage des noix brutes de cajou.....	94
8.0	Caractéristiques des noix de cajou pour l'exportation	97
9.0	Procédure d'exportation des noix brutes de cajou (NBC)	98

10.0 Récapitulatif des opérations de la procédure d'exportation des noix brutes de cajou 103

Manuel de Bonnes Pratiques Agricoles Applicables à la Fibre de Coton

Exportée	107
1.0 Production du coton-graine en milieu paysan	108
2.0 Le personnel de l'exploitation cotonnière.....	111
3.0 Le matériel de travail.....	113
4.0 Gestion des organismes nuisibles en plantation.....	115
5.0 Récolte du Coton	120
6.0 Séchage, tri et stockage du Coton-graine	123
7.0 Transport du Coton-graine	125
8.0 Usinage et production de la fibre de Coton destinée à l'exportation	127
9.0 Emballage, stockage et transport de la fibre de coton à l'exportation	129
10.0 Caractéristiques du coton-graine et de la fibre de coton.....	130
11.0 Procédure d'exportation de la Fibre de Coton.....	133
12.0 Récapitulatif des opérations de la procédure d'exportation de la Fibre de Coton 138	
Références.....	143

Liste des Abréviations

ACA	Association Cotonnière Africaine
AProCA	Association des Producteurs de Coton Africain
ANADER	Agence Nationale d'Appui au Développement Rural
CNRA	Centre National de Recherche Agronomique
CODINORM	Côte d'Ivoire Normalisation
CTA	Centre technique de coopération agricole et rurale
DAP	Diammonium Phosphate
DAR	Délai d'emploi avant récolte
DJA	Dose journalière admissible
FIRCA	Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles
GMP / BPF	Good Manufacturing Pratices / Bonnes pratiques de fabrication
HACCP	Hazard Analysis Critical Control Point / Analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise
INQ	Infrastructure nationale de la qualité
ISO	Organisation internationale de normalisation
LMR	Limite maximale de résidus
NBC	Noix brutes de cajou
NI	Norme Ivoirienne
ONUUDI	Organisation des Nations Unies pour le développement industriel
OTA	Ochratoxine A
PHI	Pre-harvest intervals
PME	Petite et moyenne entreprise
SPS	Mesures sanitaires et phytosanitaires

SSA	Sécurité sanitaire des aliments
UE	Union Européenne

Préambule

Grand pays agricole, la Côte d'Ivoire est confrontée depuis plusieurs années à la problématique de la qualité sanitaire de ses productions végétales, animales et alimentaires destinées tant à l'exportation qu'au marché national, ainsi que des denrées qu'elle importe pour la consommation locale. Conscientes de cette situation, les autorités compétentes ont toujours mené des réflexions, en relation avec les acteurs du secteur privé, les producteurs, les consommateurs et les partenaires au développement, en vue d'améliorer le système national de contrôle de la Sécurité Sanitaire des Aliments (SSA).

Le secteur privé, à travers ses organisations professionnelles, participe aux discussions relatives à l'élaboration des normes aussi bien nationales qu'internationales et aux autres activités liées à la sécurité sanitaire des aliments. Les Petites et moyennes entreprises (PME), bien que présentes à divers niveaux de la chaîne de valeurs des productions végétales, animales et alimentaires, éprouvent, pour la plupart, d'énormes difficultés pour participer effectivement à la chaîne d'approvisionnement, du fait des exigences sanitaires et phytosanitaires (SPS) des partenaires commerciaux. Pour accéder au marché de l'Union Européenne (UE), les PME exportatrices en Côte d'Ivoire sont tenues de respecter les normes européennes (fondées sur les normes internationales), et qui exigent que tout envoi de plantes ou de produits agricoles soit accompagné d'un certificat phytosanitaire délivré par le Ministère de l'Agriculture. Le certificat phytosanitaire est la preuve officielle que l'autorité compétente ivoirienne chargée de la protection de végétaux estime que l'envoi est exempt de maladies et de parasites et qu'il est conforme à la réglementation phytosanitaire en vigueur dans le pays importateur.

Les exigences des normes SPS des partenaires extérieurs n'étant pas toujours à la portée de toutes les PME, un important travail doit être mené pour bien vulgariser les bonnes méthodes à adopter afin de satisfaire ces exigences. C'est dans ce cadre que s'intègrent les présents manuels de bonnes pratiques destinés aux PME exportatrices ainsi qu'aux producteurs agricoles ivoiriens pour aider ces parties-prenantes à comprendre les réglementations et les procédures relatives aux exportations, ainsi qu'à renforcer leurs capacités à se conformer aux exigences SPS. À terme, il s'agit de mettre à la disposition des acteurs concernés des outils didactiques pouvant leur permettre, en les appliquant, d'accéder au marché de l'UE.

Ces Manuels couvrent cinq (5) produits d'origine Côte d'Ivoire, notamment les fèves de cacao, la Pâte de cacao, le Beurre de cacao, les noix brutes de cajou et la fibre de coton, qui ont un potentiel d'exportation vers l'UE. Les Manuels sont présentés en quatre sections, respectivement :

- Section 1 : Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables aux fèves de cacao exportées
- Section 2 : Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables à la Pâte non dégraissée de cacao et au Beurre de cacao exportés
- Section 3 : Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables aux noix brutes de cajou exportées
- Section 4 : Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables à la fibre de coton exportée

Méthodologie de développement des Manuels

Le manuel est basé sur des études de cas menées de façon sectorielle, pour promouvoir la compétitivité des PME dans les secteurs de l'agriculture et de l'agro-alimentaire.

Des collectes de données auprès des PME ont permis d'identifier leurs besoins et les contraintes auxquelles elles sont confrontées pour la pénétration du marché international, en particulier leurs difficultés pour une conformité SPS. Les échanges réguliers avec ces PME ont abouti à une évaluation des risques aux différents maillons de la chaîne de production primaire jusqu'à l'exportation des produits bruts ou semi-transformés, selon les filières.

Ainsi la méthodologie de l'étude SPS en Côte d'Ivoire a été basée sur :

- une Analyse documentaire et un inventaire de la réglementation et des normes SPS pertinentes pour les filières concernées ;
- une Appropriation des études récentes dans les filières agricoles sélectionnées pour la catégorisation et l'identification des profils de risque ;
- des Echanges avec les autorités compétentes des secteurs concernés, et des propositions de mesures correctives selon le risque noté.

Nos outils de collecte des données sont des questionnaires adressés aux PME, aux fonctionnaires des administrations impliquées dans la mise en œuvre de l'Accord SPS, aux responsables de laboratoires public et privé, à des organismes de certification privés, si bien que nous avons travaillé avec des données récentes SPS en relation avec des études de cas des secteurs agricoles.

Le traitement et l'analyse des données se sont faits par dépouillement de questionnaires et recoupement des grandes tendances sur les préoccupations de conformité des PME, en vue de bien cibler les mesures correctives.

Les bonnes pratiques décrites dans les Manuels découlent de situations objectives observées sur le terrain et doivent être jugées par la conformité des produits, qui supposent une amélioration considérable des activités des entités qui composent l'INQ, aussi bien en termes de services d'inspection et de certification, d'analyses et d'essais de laboratoire, que d'accréditation des organismes d'évaluation de la conformité opérationnelle.

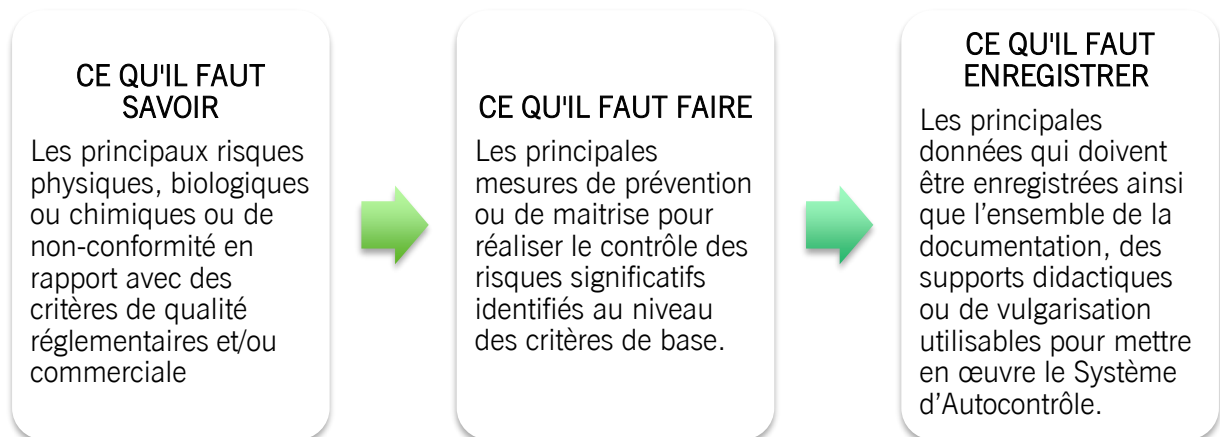
Mode d'emploi des manuels

Pour chaque activité (production, récolte, transport, conditionnement et exportation), des filières ciblées par l'étude (mangue fraîche ; haricot ; pastèque ; produits arachidières ; poissons congelés) sont décrites :

1. Les informations générales relatives au processus ainsi que les exigences générales de bonnes pratiques ;
2. Le schéma générique du processus et sa description issus des enquêtes au niveau des parties prenantes ;
3. L'évaluation des risques et une analyse détaillée des dangers en tenant en compte des pratiques réelles et une proposition de mesures de maîtrise (points d'attention) ;
4. Les modèles d'enregistrement pour la traçabilité et l'autocontrôle.

Sur la base des risques liés aux pratiques de terrain, une analyse des risques est réalisée à chaque étape du processus.

Ces catégories de risques sont analysées dans le Guide, selon le schéma ci-après, pour permettre aux PME d'adopter les bonnes pratiques et participer de manière accrue à la chaîne d'approvisionnement



Ce qu'il faut savoir

A ce niveau, il s'agit de décrire les principaux dangers qui peuvent survenir et entraîner un risque de non-conformité avec les exigences réglementaires ou commerciales applicables et qui doivent faire l'objet de contrôles appropriés. Les dangers peuvent être de nature biologique, chimique ou physique ou résulter de la non-maîtrise d'un procédé qui peut avoir un impact sur des critères de qualité commerciale (goût, coloration, ...).

Pour ce faire, à chaque étape, les risques sont analysés selon la démarche ci-après :

- Risques concernant la qualité générale des produits ciblés par l'étude : par exemple les blessures, présence de ravageurs et de maladies évolutives, maturité inappropriée, manque de traçabilité, etc.
- Risques pour la santé des consommateurs : par exemple les pesticides, l'aflatoxine et autres contaminations éventuelles, etc.
- Risques pour le producteur et les employés (Récolteurs, personnel de la station) : par exemple blessures lors de la taille et/ou chute des arbres lors de la récolte, etc.

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

À ce stade, il s'agit de proposer des mesures de prévention ou de maîtrise qui peuvent être mises en œuvre pour assurer la prévention ou la maîtrise des risques qui avaient été identifiés au niveau des critères de base. En fonction de l'importance du risque, c'est-à-dire la probabilité d'apparition du danger et la gravité de son impact, une cotation de la mesure de prévention ou de maîtrise est définie.

Le système de cotation comporte 3 niveaux d'exigences :

- Exigences MAJEURES
- Exigences MINEURES
- RECOMMANDATIONS

Les Exigences MAJEURES

Elles portent sur les mesures de prévention ou de maîtrise dont la non mise en œuvre peut entraîner avec une très forte probabilité, une non-conformité dont l'impact peut être critique, au regard des exigences réglementaire aux plans sanitaires, phytosanitaires ou commerciaux (ex : dépassement de LMR d'un produit de protection phytosanitaire utilisé, etc.).

Elles portent aussi sur des mesures de prévention ou de maîtrise dont la non mise en œuvre entraîne une non-conformité dont l'impact peut être grave sur la qualité commerciale du produit ou la santé du consommateur (exemple : pourriture des mangues 6 l'arrivée en Europe, teneur en résidus de pesticides dépassée sur huile d'arachide, etc.).

L'absence de traçabilité de la production jusqu'à l'exportation est également une exigence Majeure.

Exigences MINEURES

Elles portent sur des mesures de prévention ou de maîtrise dont la non mise en œuvre peut entraîner une non-conformité dont l'impact peut être plus ou moins grave sur la qualité sanitaire ou commerciale du produit (exemple : contamination microbienne des produits horticoles).

RECOMMANDATIONS

Elles portent sur des mesures de contrôle dont la non mise en œuvre n'entraîne pas d'impact significatif préjudiciable sur la qualité sanitaire, phytosanitaire ou commerciale du produit.



Ce qu'il faut enregistrer

À cette étape, il s'agit de définir toutes les données ou informations à enregistrer ou à documenter.

Le respect des exigences de traçabilité fait partie des objectifs du guide/manuel. En effet, la traçabilité occupe une importance majeure dans le respect des exigences réglementaires. A titre d'exemple l'UE exige la traçabilité pour tous produits alimentaires vers la communauté.

La traçabilité a pour objet de retrouver un produit et de l'isoler en cas de besoin (par exemple : détection d'une non-conformité).

Les éléments de traçabilité peuvent être des registres d'enregistrement, des check-lists, des résultats d'analyse (LMR, eau, sol, etc.), des rapports d'inspection, etc.

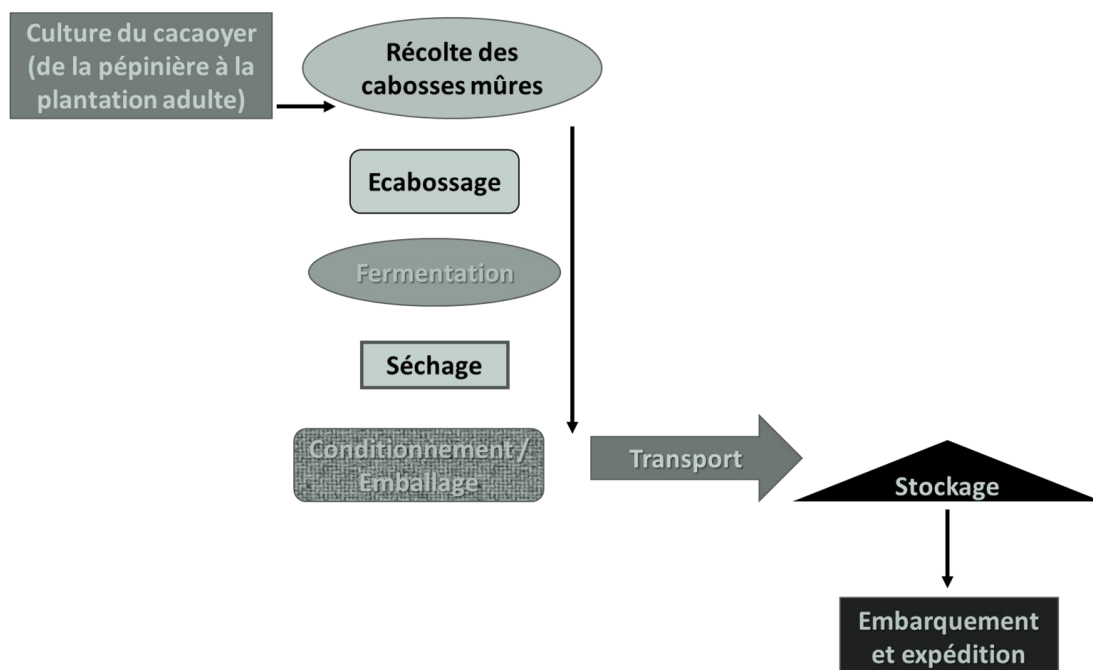
SECTION 1

Manuel de bonnes pratiques agricoles applicables aux fèves de cacao exportées

La production des fèves de cacao, d'origine ivoirienne, commercialisables sur le marché international est réalisée exclusivement par environ 800 000 producteurs qui exploitent pour leurs propres comptes de petites superficies agricoles dont la taille varie entre 2 et 3 hectares par individu. Plusieurs producteurs sont membres des coopératives dont le nombre a été évalué à 2984 en 2017 par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural¹ Les coopératives ont pour activités la production, la collecte, l'achat, la commercialisation, la transformation et l'exportation, selon leurs tailles et leurs capacités.

De la plantation au quai portuaire, différentes étapes jalonnent le processus avec ses différentes exigences pour éviter des non-conformités à l'exportation et au port de destination à l'extérieur du pays. Ces différentes étapes peuvent être représentées selon la Figure 1 ci-dessous.

FIGURE 1 : ÉTAPES DU PROCESSUS DE PRODUCTION DES FEVES DE CACAO JUSQU'A L'EXPORTATION

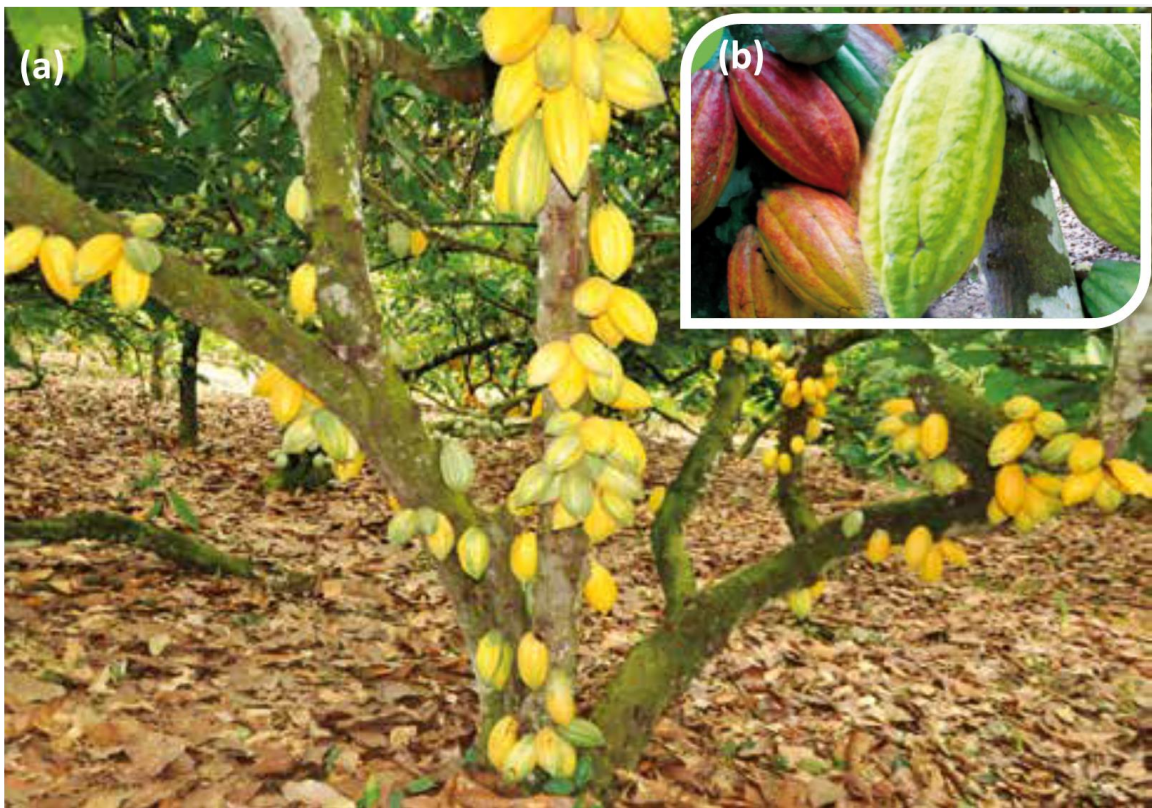


¹ Répertoire des sociétés coopératives. Edition 2017

1.0 Production des cabosses de cacao

L'aboutissement des activités au champ, depuis le choix du sol, la mise en place de la pépinière, la plantation et les travaux d'entretiens nécessaires, est d'avoir des cacaoyers qui portent des cabosses saines, mûres et en grande quantité par arbre, à l'exemple de la Figure 2 ci-après.

FIGURE 2 : CACAOYER PORTANT DES CABOSSES MURES (COULEUR JAUNE-VERT OU JAUNE-ORANGEE SELON LES VARIETES)



Source : (a) Modifié de Le Conseil du Café-Cacao (Catalogue JNCC 2017) et (b) Modifié de Projet SPS Cacao Africain (2014)

? Ce qu'il faut savoir

- L'utilisation de plants ou de cabosses tout-venant pour la mise en place de la pépinière en vue de la plantation est une voie de transmission et de propagation de la maladie des rameaux du cacaoyer appelée "Swollen shoot" due à un virus qui va réduire le nombre de cabosses par arbre ainsi que le poids des fèves.
- Les plantations mal entretenues sont des sources de développement des ravageurs et des maladies qui attaquent les cabosses et les fèves les rendant impropres à la consommation et à la commercialisation. Les blessures causées par certains

ravageurs (mammifères : écureuils, rats) sont des voies pour la formation de mycotoxines comme l'Ochratoxine A (OTA) qui affectent tous la qualité sanitaire des fèves produites. Les mauvaises herbes (plantes adventices) dans les exploitations peuvent être des hôtes alternatifs des ravageurs des cultures

- Les blessures causées aux cabosses pendant les entretiens apportés à la plantation peuvent être des voies de développement de pourritures et de mycotoxines affectant les fèves
- L'épandage d'engrais phosphatés dans les cacaoyères ivoiriennes serait l'une des principales causes de contamination des fèves de cacao par le Cadmium (Cd), élément trace métallique (ETM) classé potentiellement cancérigène pour l'homme par le Centre international de la recherche contre le cancer (CIRC) depuis 1993



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- | | |
|---|-----------------|
| ● Faire un apport en alternance des engrais de synthèse et des engrais organiques (compost, fumier, etc.) au bon moment et au bon endroit, conformément aux prescriptions du conseil agricole | Majeur |
| ● Utiliser pour la pépinière, des fèves de cabosses sélectionnées par la Recherche agronomique, et recommandées par les techniciens du conseil agricole | Recommandations |
| ● Eviter de blesser les cabosses par des actions mécaniques humaines | Mineur |
| ● Éliminer de la plantation les branches trop basses et les tiges qui empêchent l'air de bien circuler dans la plantation, | |
| ● Éliminer les rameaux et les cabosses attaqués par les insectes, les cabosses momifiées, noires ou rongées, les gourmands et les plantes parasites. | |
| ● Sortir les cabosses sèches, malades, pourries de la plantation et les enterrer ou brûler pour éviter qu'elles contaminent les autres cabosses. | |



Ce qu'il faut enregistrer

- Les précédents culturaux de la parcelle de cacao (pour une nouvelle mise en place) ;
- Les types et les sources (origines) de matériel végétal pour la pépinière ;
- Les pratiques culturales employées dans la mise en place et l'entretien de la plantation ;
- La liste des formulations d'engrais de synthèse utilisés, en précisant les compositions contenues, les doses appliquées et les dates d'épandages

2.0 Le personnel de l'exploitation cacaoyère

Le personnel qui travaille dans une plantation de cacao est généralement de type familial, composé du chef de ménage et des membres de sa famille. Ils peuvent être aidés par des travailleurs saisonniers allochtones et/ou allogènes employés, pour un temps, par le chef de ménage.



Ce qu'il faut savoir

- Le producteur de cacao doit être une personne adulte, homme ou femme, ayant atteint au moins l'âge de la majorité en Côte d'Ivoire (18 ans) et qui est en bonne santé physique et mentale pour pouvoir conduire les travaux sur le terrain
- Le cacaoyer une culture pérenne à forte valeur économique dont la mise place et la conduite nécessitent, de la part du producteur et de ses co-travailleurs, une bonne connaissance de la plante, de l'itinéraire technique et des bonnes pratiques agricoles rattachées
- La non-application des bonnes pratiques agricoles (y compris phytosanitaires) par le producteur et les autres travailleurs dans l'exploitation peut conduire à une contamination par les résidus de pesticides, ou occasionner des voies de développement des mycotoxines (comme l'OTA) à travers les blessures faites aux cabosses de cacao.
- L'emploi des enfants pour la production cacaoyère est interdit par les lois et règlements en vigueur, pour un certain type de travaux classés dangereux pour leurs âges, notamment, « le défrichage, l'abattage des arbres, le brûlage des parcelles, le dessouchage, la trouaison, l'écabossage avec un objet tranchant, la récolte avec une machette ou une faucille et la manipulation des produits agrochimiques »²



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Former le producteur et les autres travailleurs de la plantation sur les techniques de production du cacao durable, entre autres la conduite de la culture, les bonnes pratiques agricoles, l'utilisation responsable, raisonnée et sécurisée des produits phytosanitaires, la fertilisation, la gestion de l'environnement, etc.
- Sensibiliser régulièrement les cacaoculteurs sur le respect des mesures sanitaires et phytosanitaires dans la cacaoculture.

Majeur

- Ne pas soumettre les enfants à des travaux dangereux dans la production cacaoyère

Recommandations

- Former tout le personnel intervenant aux différentes étapes du processus (producteurs, récolteurs, ...) aux bonnes pratiques d'hygiène
- Appliquer les bonnes pratiques d'hygiène corporelle, et vestimentaire avant, pendant et après le travail

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer





- Les attestations des formations reçues par le personnel

3.0 Gestion des organismes nuisibles en plantation



La production du cacao est confrontée à des problèmes sanitaires et phytosanitaires auxquels les producteurs et les autres acteurs doivent faire face pour mettre sur les marchés national et international des fèves de bonne qualité, répondant aux normes de qualité.

En plantation, les principaux organismes sont (i) les ravageurs composés des insectes (piqueurs-suceurs, foreurs de tiges) et des mammifères (rongeurs), (ii) les agents pathogènes (maladies fongiques, virales, plantes parasites) et (iii) les mauvaises herbes ou adventices. Nous donnons ci-après quelques illustrations de ces bio-agresseurs dans le Tableau 1.

TABLEAU 1 : QUELQUES BIO-AGRESSEURS DU CACAOYER EN PLANTATION

Bio-agresseur	Nom usuel / commun (Nom scientifique)	Symptômes / Dégâts
	Miride ou capsid (<i>Disteniella theobromae</i>)	 Cabosses attaquées
	Miride ou capsid (<i>Sahlbergella singularis</i>)	 Plantation desséchée

Bio-agresseur	Nom usuel / commun (Nom scientifique)	Symptômes / Dégâts
	<p>Foreur de tiges ou Borer</p> <p><i>(Eulophonotus myrmeleon)</i></p>	 <p>Galleries ou trous creusés dans le tronc du cacaoyer</p>
	<p>Cochenilles de la famille des Pseudococcidae</p> <p><i>(Planococcoides njalensis)</i> et les espèces du genre <i>Planococcus</i>, <i>Phenacoccus</i></p>	 <p>Feuilles, rameau et racines infectées par le virus du Swollen shoot</p>
<p>Champignons pathogènes responsable de la pourriture brune des cabosses</p>	<p>Maladie de la pourriture brune des cabosses</p> <p><i>(Phytophthora palmivora, P. megakarya)</i></p>	 <p>Cabosses attaquées</p> <p>Fèves fraîches de mauvaise qualité dues à la pourriture brune des cabosses</p>

Bio-agresseur	Nom usuel / commun (Nom scientifique)	Symptômes / Dégâts
	<p>Plantes parasites Loranthaceae</p> <p><i>(Loranthus sp.)</i></p>	 <p>Dessèchement massif des rameaux chez le cacaoyer dû aux Loranthaceae</p>

Source : Composition de l'auteur (les images utilisées ont été empruntées à des études réalisées et des supports de sensibilisations produites par le CNRA, le CTA, le FIRCA et l'ANADER)

Ce qu'il faut savoir

- La gestion des nuisibles dans les plantations de cacao doit se faire de façon intégrée, en combinant les bonnes pratiques culturales ou agronomiques, les variétés résistantes, la lutte biologique par l'utilisation d'organismes utiles (ennemis naturels : parasitoïdes, prédateurs, entomopathogènes, etc.) et la lutte chimique en employant des pesticides ou produits phytosanitaires.
- Les périodes sèches sont favorables à la pullulation des insectes piqueurs-suceurs (mirides et autres punaises) et des foreurs de tiges, alors que les périodes pluvieuses sont plus propices pour le développement des maladies fongiques, notamment la pourriture brune de cabosses.
- Le recours à l'emploi de pesticides, bien que nécessaire, ne doit pas être systématique car c'est une opération coûteuse, quoiqu'on dise, et elle peut entraîner des risques de santé pour l'homme et de pollution de l'environnement, si les produits phytosanitaires ne sont pas utilisés de façon responsable, raisonnée et correcte.
- L'emploi des produits phytosanitaires non homologués ou interdits, d'une part, et le non-respect des bonnes pratiques phytosanitaires, d'autre part, constituent des risques importants de contaminations des fèves de cacao par les résidus de pesticides
- La mauvaise gestion des emballages vides de produits phytosanitaires constitue un risque de contamination dans l'environnement (eau de surface, point d'eau), de la santé humaine (utilisation à des fins ménagères ou domestiques) et même des produits agricoles entreposés ou transportés.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- N'utiliser les pesticides que si, malgré l'application des mesures de lutte autre que chimique, les menaces des organismes nuisibles subsistent dans la cacaoyère
- Utiliser des produits phytosanitaires homologués pour le cacao en Côte d'Ivoire et respecter les prescriptions d'usage inscrites sur l'étiquette de chaque formulation
- Eviter d'utiliser des produits phytosanitaires non homologués selon la réglementation en vigueur en Côte d'Ivoire, ni ceux ne possédant pas d'étiquette clairement lisible et compréhensible
- En cas de contractualisation des traitements phytosanitaires, toujours s'assurer que les opérations sont effectuées suivant les bonnes pratiques phytosanitaires

Majeur

- Maintenir la plantation dans un bon état sanitaire. Pour se faire, il convient d'effectuer un désherbage régulier de la plantation (au moins trois fois par an pour la cacaoyère adulte, en production), de maintenir un bon ombrage sur les jeunes cacaoyers, d'éliminer les branches, les rameaux attaqués par les insectes, les cabosses momifiées, les gourmands et les plantes parasites.
- En pratique générale, les insecticides contre les mirides, autres punaises et les foreurs du cacaoyer sont appliqués dans les périodes de Décembre à Janvier et de Juillet à Août. Mais, il peut apparaître des spécificités en fonction des zones agro-écologiques de production du cacao dans le pays, telle que définies par la Recherche agronomique et le Conseil agricole
- Utiliser un appareil de traitement et des accessoires (buses, autres) appropriés, bien calibré, en bon état de fonctionnement, qui ne laisse pas fuir la bouillie d'application
- Se protéger pendant les opérations d'utilisation des produits phytosanitaire (manipulation, application, post-application) en portant des Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés à la réalité locale.
- Suivre les instructions de protection de l'environnement et des animaux telles qu'elles sont indiquées sur l'étiquette du produit.
- Stocker les produits phytosanitaires et les emballages vides dans un endroit dédié, fermé à clé, hors de portée des enfants, loin des plans et points d'eau

Recommandations

-
- Ne pas réutiliser les emballages vides à d'autres fins mais les gérer de manière écologiquement rationnelle, suivant la réglementation nationale en vigueur
 - Choisir le bon pesticide qui convient à la situation sanitaire de la plantation sur la base des conseils prodigués par les Services d'encadrement agricole de la filière cacao en Côte d'Ivoire
-

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

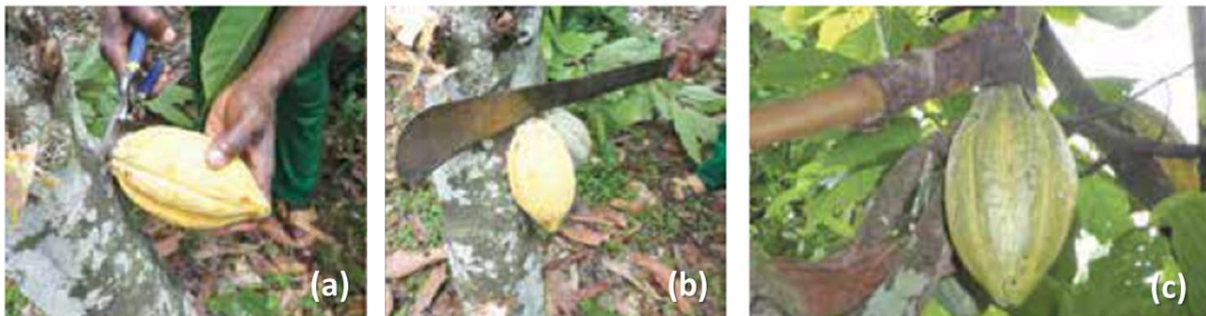
- Dates des opérations de nettoyage de la plantation
- Liste des ravageurs et maladies observés sur la plantation et des méthodes de contrôle éventuel
- La dynamique des populations de ravageurs (insectes, rongeurs) nécessaire pour déclencher des traitements phytosanitaires éventuellement
- Dates des traitements phytosanitaires
- Liste des produits phytosanitaires utilisés, avec la catégorie du biocide (Insecticide, fongicide, herbicide, autre), les références d'homologation, les substances actives contenues et les doses d'application effectives et les délais avant récoltes (DAR)

4.0 Récolte des cabosses et écabossage

Les opérations de récolte des cabosses de cacao et d'écabossage sont toujours rattachées.

La récolte consiste à couper le pédoncule près de la cabosse à l'aide d'un objet tranchant, notamment une machette, un sécateur, un émondoir ou autre (Figure 3).

FIGURE 3 : RECOLTE DES CABOSSES DE CACAO.



Source : Modifié de FIRCA (2015), (a) : Écabossage à l'aide d'un sécateur, (b) avec une machette et (c) avec un émondoir (dans les branches situées plus haut)

L'écabossage (Figure 4) est l'opération par laquelle on ouvre de façon mécanique les cabosses à l'aide d'un outil (non tranchant) pour retirer les fèves fraîches qui constituent la plus importante valeur économique du cacao.

FIGURE 4: OPERATION D'ECABOSSAGE DU CACAO



Source : Modifiée Projet SPS Cacao Africain (2014)

Ce qu'il faut savoir

- Les cabosses non mûres, blessées ou malades (pourries, arrondies du fait du Swollen shoot) sont des sources qui engendrent des fèves de mauvaise qualité marchande et comestible
- Les cabosses trop mûres (y compris celles qui durent au sol avant l'écabossage) sont plus susceptibles d'être infectées par des maladies, et les fèves à l'intérieur germeront ou pourriront
- Récolter très tard les cabosses aboutit à l'assèchement de la pulpe et, dans les cas extrêmes, les fèves peuvent commencer à germer. Le manque de pulpe conduit à une mauvaise fermentation. De même, les fèves qui ont germé ne fermenteront pas bien et le vide créé par la plantule qui se développe provoquera de la moisissure à l'intérieur des fèves.
- Le ramassage à la machette ou au couteau des cabosses tombées d'elles-mêmes dans la plantation, ainsi que l'écabossage à l'aide d'un objet tranchant (machette, couteau, etc.) peut blesser les fèves et affecter leur qualité sanitaire ; l'ochratoxine A entrerait dans la chaîne d'approvisionnement du cacao via des cabosses endommagées
- Le mélange des fèves noires, pourries, germées, plates, non mûres, etc. avec les fèves saines au cours de l'écabossage conduit à un stock de cacao de mauvaise qualité sanitaire

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Récolter les cabosses bien mûres et saines, non pourries, non attaquées par les animaux ou les insectes, etc.
- Eviter de blesser les cabosses en récoltant
- Utiliser des objets non tranchants pour casser les cabosses
- Après écabossage, éliminer les fèves défectueuses, les rachis et les débris de cortex du lot
- Récolter les cabosses à l'aide d'un sécateur pour celles qui sont à portée de main, et une perchée surmontée de crochets tranchants et pointus pour celles situées plus haut.
- Maintenir propres le matériel de récolte en le désinfectant chaque jour de travail et en l'affûtant régulièrement avec une lime.
- Récolter les cabosses dès l'apparition des premiers fruits mûrs, toutes les deux semaines s'il n'y a pas beaucoup de cabosses mûres, et chaque semaine pendant les périodes de pointe.

Majeur

Recommandations

-
- Écabosser ou casser les cabosses 3 à 5 jours au maximum après la récolte
 - Détacher les fèves du placenta de la cabosse après l'avoir ouverte et ne conserver que les fèves saines pour la suite du processus. Éviter donc de mélanger les fèves noires, pourries, germées, plates, non mûres, avec les fèves saines
-

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de récoltes des cabosses et les dates d'écabossage
- Les quantités de cabosses récoltées et celles écabossées
- Les quantités de fèves saines extraites

5.0 Fermentation des fèves fraîches

La fermentation est une des principales activités post-récolte dans la production des fèves marchandes de cacao. Si elle est bien conduite, ce processus entièrement microbien participe et imprime en général, la qualité marchande et organoleptique des fèves destinées à la fabrication du chocolat (Schwan et Wheals, 2004, cités par L. BAN KOFFI *et al.*, 2013). Au cours de la fermentation, la pulpe, substrat de la fermentation (Roelofsen, 1958, cité par L. BAN KOFFI *et al.*, 2013) est dégradée à la suite d'un ensemble complexe de réactions biochimiques et enzymatiques auxquelles participent essentiellement les levures, les bactéries lactiques, les bactéries acétiques et les *Bacillus* (Schwan, 1996 ; Ouattara et al., 2011, cités par L. BAN KOFFI *et al.*, 2013).

En Côte d'Ivoire, trois types de fermentations de cacao sont les plus pratiquées : la fermentation en caisse, la fermentation en feuilles de bananier (Figure 5) et la fermentation en bâche plastique (L. BAN KOFFI *et al.*, 2013).

FIGURE 5 : FEVES FRAICHES DE CACAO EN FERMENTATION DANS DES CAISSES EN BOIS (A) ET DANS DES FEUILLES DE BANANIER (B)



Source: (a) Modifiée du CNRA (2009) et (b) Modifiée du Projet SPS Cacao Africain (2014)

? Ce qu'il faut savoir

- Mettre le placenta de la cabosse avec les fèves, ou mélanger les bonnes fèves avec les fèves défectueuses ou des corps étrangers conduisent à des fèves fermentées de mauvaise qualité
- Raccourcir la durée de fermentation entraîne des fèves à fermentation incomplète, donc de mauvaise qualité marchande et organoleptique
- Dépasser le délai recommandé pour la fermentation est synonyme d'un mauvais processus (probablement une température insuffisante) qui aboutira certainement à des fèves de mauvaise qualité physico-chimique et organoleptique

- Durée de la fermentation



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Retirer du lot à mettre en fermentation le placenta, les fèves défectueuses et les corps étrangers
- Fermenter le cacao pendant six (6) jours, aussitôt après l'écabossage, dans un endroit avec un peu d'ombrage et une légère pente pour favoriser l'écoulement du jus pendant la fermentation
- Mettre en fermentation des quantités comprises entre 100 kg et 2000 kg pour garantir une bonne température nécessaire pour l'efficacité du processus

Majeur

- Conduire le processus de fermentation en tas, dans des feuilles de bananier, ou dans des caisses de fermentation approuvées, selon les meilleures pratiques recommandées pour la région ouest africaine

Recommandations

- Brasser les fèves en fermentation tous les deux (2) jours. Un brassage trop fréquent doit être évité car il stimulera la prolifération de l'acétobactérie et la production d'acide acétique en excès, ce qui réduit le développement de l'arôme du cacao

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de mise en fermentation, de brassage et de fin de la fermentation
- Les matériaux utilisés pour faire la fermentation (feuilles de bananier, caisse en bois, autre)
- Les quantités fermentées
- La qualité de la fermentation au terme du processus

6.0 Séchage des fèves

Après la fermentation, les fèves de cacao doivent être retirées et étalées immédiatement sur des surfaces adéquates pour sécher, de préférence sous la lumière directe du soleil (Figure 6).

Bien qu'il existe le séchage artificiel pratiqué dans d'autres régions productrices de cacao au monde, le séchage naturel au soleil est celui qui est admis en Côte d'Ivoire.

FIGURE 6: SECHAGE DE FEVES DE CACAO AU SOLEIL SUR DES CLAIES SURELEVEES



Source: Le Conseil du Café-Cacao (Catalogue JNCC 2017)

? Ce qu'il faut savoir

- Un bon séchage est aussi important qu'une bonne fermentation
- Si le séchage ne démarre pas immédiatement au terme du délai recommandé pour la fermentation, les fèves de cacao continueront de fermenter pour ensuite pourrir
- Un séchage excessif se traduira par des fèves de cacao qui sont cassantes s'effritant facilement et provoquant une forte proportion de déchets
- Un séchage incorrect peut entraîner des saveurs désagréables
- Un séchage au soleil trop lent en raison du manque de soleil peut provoquer une contamination par le développement des moisissures
- La principale cause d'émergence des Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) dans le cacao est la contamination par la fumée pendant le séchage artificiel

- Le niveau d'insolation en Côte d'Ivoire est suffisant pour réaliser un séchage naturel et de qualité des fèves de cacao, si l'on respecte les recommandations de la Recherche agronomique et du Conseil agricole.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Sécher les fèves fermentées au soleil sur des claies (matériaux ligneux) ou sous des séchoirs améliorés (séchoirs solaires à film plastique).
- Bien étaler les fèves sur les claies, avec une épaisseur de couche de fèves ne dépassant pas la hauteur de deux doigts superposés (environ 4 cm).
- Éviter de mettre les fèves sur le sol nu, sur le bitume, ou de les sécher à proximité des sources de fumée ou des odeurs.
- Éviter de sécher les fèves avec du feu de bois ou avec des sources de chaleur importante car cette technologie n'est pas encore vulgarisée en milieu paysan en Côte d'Ivoire.
- Brasser les fèves sur les claies au moins deux fois par jour
- Protéger les fèves contre les pluies et la rosée
- Laisser sécher pendant environ 10 jours pour ramener le taux d'humidité à 8% dans les fèves

Majeur

- Sécher sur une claie surélevée de 1 m de haut et 2 m de large pour éviter que les animaux domestiques consomment les fèves

Recommandations

- Bien trier le cacao en éliminant les matières étrangères et les fèves défectueuses, plates, ratatinées, noires, de petite taille et/ou double, moisies ou ardoisées

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- La quantité (en kg) de fèves mise au séchage
- Les dates de mise au séchage et de fin de séchage
- Les heures de brassage par jour
- Les jours de pluies et leur durée
- Le taux d'humidité dans les fèves

7.0 Emballage et stockage des fèves après séchage

Une fois le processus de séchage et de tri terminé, les fèves de cacao bien séchées doivent être placées dans des sacs appropriés et stockées (Figure 7), en attendant la commercialisation et/ou l'exportation.

Les sacs pour l'emballage sont exclusivement livrés par l'Organe de régulation de la filière cacao en Côte d'Ivoire, actuellement « Le Conseil du Café-Cacao », conformément à la réglementation en vigueur. Un sac plein de fèves bien séchées pèse en moyenne 65 kg.

Le stockage du cacao se fait chez le producteur, à l'entrepôt de la coopérative affiliée et à l'entrepôt de l'exportateur.

FIGURE 7 : FEVES DE CACAO SECHEES, EMBALLEES ET STOCKEES DANS UN ENTREPOT



Source: Modifié de Projet SPS Cacao Africain (2013)



Ce qu'il faut savoir

- Les fèves de cacao doivent toujours être manipulées et traitées comme du matériel de qualité alimentaire et en règle générale, l'équipement d'ensachage et les entrepôts où les fèves de cacao sont manipulées et stockées doivent être utilisés exclusivement pour cela
- Un emballage (ou ensachage) et un stockage appropriés des fèves à transformer sont tout aussi importants qu'une fermentation et un séchage bien effectués
- Un emballage et un stockage incorrects ou imprudents peuvent entraîner le rejet des fèves, ce qui signifie que du temps, des efforts et de l'argent ont été gaspillés
- Les sacs doivent être constitués de matériaux non toxiques, de préférence des sacs sans hydrocarbures de qualité alimentaire, qui n'attirent pas les insectes et les rongeurs et sont suffisamment solides pour résister à un stockage plus long.

- Lorsque les locaux de stockage (magasins, entrepôts) et leur environnement sont mal entretenus ou que des mesures préventives ne sont pas prises, les insectes (coléoptères lépidoptères, etc.), les rats et les souris peuvent infester les fèves de cacao et les détruisent, les rendant impropres pour la mise sur le marché.
- Les matériaux à haut risque d'incendie, les produits chimiques dangereux ou toxiques, ne doivent jamais être stockés avec des fèves de cacao.
- Les conditions d'entreposage des fèves de cacao dans les zones tropicales sont généralement défavorables, surtout en raison des hautes températures et de l'humidité ambiante. Les périodes d'entreposage ne doivent donc pas dépasser trois mois si des précautions spéciales ne sont pas adoptées.
- Les problèmes de qualité liés à l'entreposage dans les régions tropicales sont le développement de moisissures à l'intérieur des fèves et sur les coques, la dégradation de la matière grasse, l'infestation et la contamination potentielle par d'autres produits stockés.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Emballer les fèves dans des sacs en jute propres fournis uniquement par l'organe de régulation de la filière cacao, suffisamment solides et correctement cousus ou scellés.
- Entreposer les fèves dans des hangars ou des magasins de stockage résistants aux intempéries, bien aérés, exempts d'humidité et d'insectes nuisibles et à l'abri de la fumée et d'autres odeurs susceptibles de contaminer le cacao.
- Disposer les sacs dans l'entrepôt (magasin) au-dessus du niveau du sol, sur des palettes, et loin des murs (0,5 m minimum).
- Éviter de mettre ensemble, dans un même local, les sacs contenant le cacao avec des produits phytosanitaires, de l'engrais, du pétrole, du carburant, etc.
- En cas d'infestation par des insectes ou autres ravageurs, traiter les stocks et l'entrepôt par des méthodes de fumigation, de piégeage ou de pose d'appâts, conformément à la réglementation phytosanitaire en vigueur en Côte d'Ivoire

Majeur

- Sécher sur une claie surélevée de 1 m de haut et 2 m de large pour éviter que les animaux domestiques consomment les fèves
- Garder, verrouiller et maintenir propres les zones et lieux de stockage

Recommandations

- Protéger les sacs contenant le cacao contre la pluie, la rosée et les poussières
- En milieu paysan, ne pas stocker le cacao pendant plus d'une semaine pour éviter que les fèves reprennent de l'humidité et des odeurs et que la qualité se détériore
- Proscrire pour l'emballage les sacs d'engrais et les sacs en matière plastique
- Vérifier, à l'aide d'un équipement approprié (humidimètre, couteau pour le test de la coupe, balance, etc.), la qualité des fèves de cacao dans les sacs, ainsi que l'état des sacs eux-mêmes, pour s'assurer de la qualité requise au moment de la vente. Ce processus est crucial car il peut considérablement affecter le prix final payé au producteur

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- La liste des ravageurs et maladies nuisibles aux fèves de cacao susceptibles d'être présents dans l'environnement de stockage de même que les méthodes de lutte recommandées
- Les produits phytosanitaires de traitement utilisés, les doses et références d'homologation respectives, pour lutter contre les ravageurs des stocks dans les locaux infestés
- Les dates des traitements phytosanitaires et les entreprises ayant réalisé les traitements
- Les dates de mise en entrepôt ou au magasin
- Le taux d'humidité relative dans les fèves
- Le poids des sacs entreposés

8.0 Transport du cacao

Le transport du cacao peut être défini le déplacement, par voie terrestre ou maritime, des fèves de cacao (contenues dans des sacs ou en vrac) d'un lieu initial ou intermédiaire vers une destination finale ou intermédiaire. Le transport peut donc se réaliser :

- soit de chez le producteur jusqu'au magasin de vente de la coopérative à laquelle il est affilié,
- soit du magasin de vente de la coopérative jusqu'à l'entrepôt du transformateur national / local ou de l'exportateur,
- soit des entrepôts de l'exportateur au port d'embarquement,
- soit du port d'embarquement au port de destination dans les pays à l'extérieur (Figure 8).

Le transport se fait généralement en charrette, à vélo, à moto, en tricycle, en camion ou en bateau (navire) selon les cas.

FIGURE 8 : VUE D'UNE CARGAISON DE FEVES CACAO PRETE A L'EMBARQUEMENT AU PORT



Source : Le Conseil du Café-Cacao (Catalogue JNCC 2017)



Ce qu'il faut savoir

- Le cacao est transporté des lieux d'achat aux producteurs vers les centres de collecte et de traitement appartenant aux exportateurs. A ce niveau, les fèves subissent un nouveau séchage ; elles sont nettoyées et mises en sacs pour l'exportation. Puis les sacs contenant les fèves sont chargées à bord de navires de haute mer dans les principaux ports d'Abidjan et de San Pedro
- Les fèves de cacao sont transportées des pays producteurs vers les pays consommateurs en sacs ou en vrac, généralement dans des conteneurs d'une capacité de 12,5 à 25 tonnes. Le transport en vrac peut augmenter le nombre de fèves brisées et de fragments s'il n'est pas bien géré
- Le cacao peut être infesté à l'origine par plusieurs espèces d'insectes et d'autres ravageurs tels que la pyrale des amandes (*Ephestia cautella*), la teigne des fruits secs (*Plodia interpunctella*), le nitidulide des fruits (*Carpophilus spp.*), le cucujide des grains (*Ahasverus advena*), le cucujide roux (*Cryptolestes ferrugineus*), la vrillette du tabac (*Lasiodema serricornis*) et le bruche des grains de café (*Araecerus fasciculatus*). Si ces infestations ne sont pas traitées à l'origine au moyen d'une fumigation efficace avant l'expédition, ces espèces survivront pendant le transport jusqu'aux négociants, transformateurs et fabricants. En l'absence de contrôle au port d'entrée, l'infestation se propagera aux entrepôts de cacao et aux chocolateries, et endommagera les produits finis
- Les fèves de cacao peuvent absorber des goûts étrangers provenant d'autres produits comme le coprah, le caoutchouc, les combustibles à base de pétrole, les produits chimiques, les teintures, le ciment, etc., aussi bien dans les entrepôts que dans les navires qui transportent le cacao
- Le transport du cacao et les formalités correspondantes sont assurés par un «transitaire» agissant pour le compte d'un exportateur, qui s'occupe de toutes les formalités d'expédition et d'assurance et des documents pour les marchandises. Un «aconier» s'occupe d'embarquer la cargaison sur le navire
- La plupart des contrats de cacao prévoient que le cacao est «porté en compte» à destination, en termes de poids et de qualité. Ceci signifie que des risques continuent de peser sur l'exportateur tant que le lot n'a pas été débarqué, pesé et échantillonné à destination. L'exportateur a le contrôle du cacao jusqu'à ce que ce dernier soit transféré à la compagnie maritime. À partir de là, il est entre les mains d'autres intervenants. De la manière dont ils s'en occuperont dépendra l'issue des diverses procédures à destination. Par conséquent, lorsqu'il cherche à offrir un service de qualité l'exportateur doit vérifier deux éléments principaux : (i) les éléments physiques de l'exportation et (ii) les compétences documentaires de la compagnie maritime
- Pour éviter le développement de moisissures (donc la formation éventuelle d'OTA dans les fèves de cacao), il est essentiel de prendre des précautions pour minimiser le risque d'une teneur en humidité supérieure à 8 % entre l'endroit où les fèves de

cacao quittent la zone de chargement et le point où elles sont déchargées, entreposées et/ou soumises à d'autres traitements telle que la torréfaction

- Une manutention incorrecte par les arrimeurs du navire peut entraîner une augmentation du nombre de sacs déchirés et lâches
- Les matériaux à haut risque d'incendie, les produits chimiques dangereux ou toxiques, ne doivent jamais être stockés avec des fèves de cacao.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Lors du transport de cacao, il convient de s'assurer que les fèves restent à l'abri de l'humidité et des matières contaminantes. Pour ce faire, il faut :
 - Couvrir les zones de chargement et de déchargement des fèves de cacao pour les protéger de la pluie ;
 - S'assurer que les véhicules sont exempts de résidus de cargaisons précédentes (en particulier de produits allergènes) avant le chargement du cacao ;
 - Vérifier que les véhicules sont bien entretenus et que le plancher, les parois et le plafond (dans les véhicules fermés) n'ont pas d'ouverture par lesquelles des fumées d'échappement ou de l'eau de pluie pourraient pénétrer dans la cargaison de cacao ;
 - Inspecter régulièrement les bâches et plastiques utilisés pour couvrir la cargaison afin de s'assurer qu'ils sont propres et non troués.
- Stocker seules les fèves de cacao dans le moyen de transport, séparées des autres marchandises ou cargaisons pour éviter une quelconque contamination. Dans l'idéal, toutes les fèves de cacao doivent être entreposées au même endroit dans le navire, à l'écart des autres cargaisons.
- Dans le cas des exportations, stocker le cacao en un seul endroit du navire de charge.
- Eviter d'utiliser des moyens de transports ou des conteneurs ayant servi pour transporter des produits chimiques ou d'autres matériaux dégageant de fortes odeurs
- S'assurer que les niveaux d'humidité sont les plus bas possibles. La rangée supérieure et les parois du conteneur doivent être recouvertes de matériaux absorbant l'eau condensée, par exemple du carton, pour protéger la cargaison contre tout développement de champignons susceptible de produire de l'OTA. De plus, un

Majeur

nombre suffisant de sachets absorbants (contenant du gel de silice) doit être placé le long des parois du conteneur.

- S'assurer que le transporteur ou le mandataire traite le cacao comme l'exportateur le voudrait. Pour ce faire, celui-ci veille à ce que :
 - Les abris d'arrimage du navire soient propres et exempts de nuisibles ravageurs du cacao (insectes, rongeurs, oiseaux...);
 - Les conteneurs soient adaptés au transport de denrées alimentaires ;
 - Les cales du navire soient propres, tout comme le fardage devant être utilisé.

-
- S'attacher les services d'opérateurs professionnels, spécialisés dans le transport du cacao, respectant les bonnes pratiques requises en la matière

Recommandations

-
- Couvrir les sacs, les zones de chargement et de déchargement des fèves de cacao pour les protéger de la pluie et aussi les poussières
 - Pour l'expédition par voie maritime, charger le cacao, dans des conteneurs, dans des sacs de qualité alimentaire, ou les préparer pour une expédition en vrac.
 - Pour le cacao en vrac, un emballage en plastique scellable (ex. big bag permettant une certaine aération) est souhaitable et devra être séparé du plafond du conteneur
 - Ne pas boucher les ouvertures d'aération des conteneurs

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Bon de livraison
- Numéro du véhicule
- Quantité transportée et livrée
- Nom et adresses du transporteur

9.0 Matériel et équipements intervenant dans la chaîne de valeur des fèves de cacao à l'exportation

La production des fèves de cacao marchandes nécessite de la part des exploitants agricoles et des exportateurs l'utilisation d'un ensemble d'outils et d'équipements. S'ils ne sont bien pas entretenus, ces derniers pourraient occasionner des contaminations des fèves par des moisissures ou des substances toxiques. Dans le tableau 2, le matériel et les équipements susceptibles de servir de voie de contamination en matière de mesures sanitaires et phytosanitaires pour les fèves de cacao sont présentés.

TABLEAU 2 : MATERIEL ET EQUIPEMENTS UTILISES DANS LA PRODUCTION DES FEVES DE CACAO MARCHANDES

Etape de l'itinéraire technique	Matériels et équipements employés
Entretien de la plantation	Machettes Sécateurs Émondoirs Dabas / houes
Lutte contre les ravageurs et maladies	Pulvérisateurs Atomiseurs Équipements de protection individuels (masque, gants, combinaison, bottes, etc.)
Récolte des cabosses	Machettes Sécateurs Émondoirs Seaux, cuvettes et bassines Sacs
Écabossage	Gourdins et morceaux de bois Seaux, cuvettes et bassines Paniers de raphia ou de bambou
Fermentation	Caisses en bois Feuilles de bananier Bâches plastiques Morceaux de bois
Séchage des fèves fraîches	Claies en matériaux ligneux (raphia, bambou, bois, ...) Film plastique (séchoir amélioré) Sacs Seaux, cuvettes et bassines
Stockage des fèves sèches	Sacs Palettes en bois Palettes en plastique
Transport	Charrettes Bicyclettes Motocyclettes Motos tricycles Camions Navires

Source: Composition de l'auteur

Il est recommandé que ces différents matériels et équipements fassent l'objet d'une attention particulière de la part des exploitants agricoles et des exportateurs en prenant les dispositions ci-après, selon les cas :

- Utiliser du matériel et des équipements neufs, en bon état de fonctionnement
- Désinfecter après chaque utilisation
- Éviter tout avec des substances chimiques telles que les pesticides, engrais, pétrole, essence, gasoil, huile de moteur, etc.
- Éviter d'employer un même matériel pour tous les travaux de l'itinéraire technique, par exemple la machette, le sécateur, les ustensiles, etc.

10.0 Caractéristiques du cacao pour l'exportation

Conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, notamment le *Décret n°2012-1011 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de conditionnement du cacao à l'exportation*, le cacao d'origine Côte d'Ivoire destiné à l'exportation doit remplir les conditions ci-après listées :

- Être correctement fermenté ;
- Être sec, le taux d'humidité ne pouvant pas être supérieur à 8% ;
- Être propre et exempt de matières étrangères libres ou adhérentes, à savoir les débris de cabosse, de bois et de parties minérales diverses ;
- Ne pas présenter d'odeurs étrangères, notamment de moisi, de fumée ou de pesticides.

Sur cette base, le cacao ivoirien destiné à l'exportation est classé en deux types commerciaux avec des normes spécifiques présentées dans le tableau 3 ci-après. Ces normes publiées par l'Organisation internationale de normalisation (ISO), notamment « ISO 2451 : Fèves de cacao – Spécifications », « ISO 1114 : Fèves de cacao – Épreuve à la coupe », « ISO 2291 : Détermination de la teneur en humidité (méthode pratique) » et « ISO 2292 : Échantillonnage », constituent la base des règles de classification de plusieurs pays producteurs de cacao. Ces normes internationales du cacao ont été adoptées par l'Organisme national de normalisation (actuellement CODINORM) comme Normes Ivoiriennes (NI). La norme ISO 2451 qui établit les Spécifications pour les Fèves de cacao a été initialement publiée en 1973, puis révisée en 2014 pour l'adapter aux pratiques commerciales actuelles. Elle définit les termes employés et les grades de classification des fèves de cacao basés sur le test de coupe qui permet de détecter certains défauts aromatiques flagrants (CAOBISCO/ECA/FCC, 2015).

TABLEAU 3 : NORMES DE CLASSIFICATION DES FEVES DE CACAO DESTINEES A L'EXPORTATION EN COTE D'IVOIRE

Classe	Appellation commerciale	Normes
Grade I	Good Fermented (GF)	<ul style="list-style-type: none"> - Fèves uniformes de couleur et de dimension - 10% au maximum des fèves peuvent avoir un poids s'écartant de plus d'un tiers en plus ou moins du poids moyen des fèves - Nombre de fèves moisies ≤ 3% - Nombre de fèves ardoisées ≤ 3% - Nombre de fèves présentant d'autres défauts ≤ 3%
Grade II	GF	<ul style="list-style-type: none"> - Fèves d'aspect général homogène de couleur - Nombre de fèves moisies ≤ 4% - Nombre de fèves ardoisées ≤ 8% - Nombre de fèves présentant d'autres défauts ≤ 6%

Source: Décret n°2012-1011 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de conditionnement du cacao à l'exportation, et CAOBISCO/ECA/FCC (2015)

PUBLICATION DE LA TOUTE PREMIERE NORME INTERNATIONALE POUR LE CACAO DURABLE ET TRAÇABLE

L'Organisation internationale de normalisation a publié en 2019 la norme ISO 34101, relative au cacao durable et traçable³. Élaborée par l'ISO, en collaboration avec le Comité européen de normalisation (CEN) et les parties prenantes de tous les secteurs de la filière cacao, y compris des représentants des pays producteurs et des marchés consommateurs de cacao, la série ISO 34101 (qui comprend plusieurs parties) a pour objectif d'encourager la professionnalisation de la culture du cacao, contribuant ainsi à l'amélioration des conditions de travail et des moyens de subsistance des producteurs. La norme couvre les aspects organisationnels, économiques, sociaux et environnementaux de la culture du cacao, comprend des exigences strictes en matière de traçabilité, et offre davantage de clarté quant à la durabilité du cacao utilisé.



Ce qu'il faut savoir

- Les opérations d'achat du cacao sont effectuées par les opérateurs agréés (acheteurs, coopératives, exportateurs) auprès des producteurs (bord champ) par leurs propres moyens.
- Les représentations administratives et régionales du Conseil du Café-Cacao effectuent essentiellement les opérations de contrôle inopiné de la qualité au départ du physique, ainsi que des prix stabilisés effectivement payés aux producteurs sur la base de reçus et registres d'achat présentés par les opérateurs agréés.
- Le cacao destiné à l'exportation est soumis au contrôle de la qualité par des Organismes concessionnaires agréés par l'État.
- Après le contrôle de la qualité, les lots contrôlés font l'objet d'un traitement phytosanitaire avant embarquement, par des Entreprises concessionnaires agréées par l'État.
- Le délai de validité du certificat sanctionnant le contrôle de la qualité est de vingt-un (21) jours, à compter du jour de la vérification, au-delà duquel les lots non exportés sont soumis à un nouveau contrôle ou reclassés à un grade inférieur.
- Le délai de validité de l'attestation de traitement phytosanitaire est de vingt (20) jours, à compter de la date du traitement, au terme duquel les lots non exportés subissent un nouveau traitement.

³ <https://www.iso.org/fr/news/ref2387.html>, consulté le 22 août 2020

11.0 Procédure d'exportation des fèves de cacao

Les informations sur la procédure d'exportation fournies dans ce manuel sont indicatives. L'Opérateur intéressé devra se rapprocher des Services compétents de l'Etat, des Prestataires agréés et des Structures dédiées afin de disposer des mesures législatives, réglementaires et techniques nouvelles et satisfaire aux exigences imposées pour les produits exportés.

Dispositions réglementaires

Les règles et les modalités de l'exportation du cacao d'origine Côte d'Ivoire sont régies par des dispositions réglementaires spécifiques traduites dans plusieurs textes, notamment :

- l'Ordonnance O2018-437 portant modification de l'ordonnance n°2011-481 du 28 décembre 2011 fixant les règles relatives à la Commercialisation et à la Régulation de la Filière Café - Cacao
- le Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du Café et du Cacao
- le Décret n°2012-1010 du 17 octobre 2012 réglementant la Profession d'Exportateur de Café et de Cacao
- le Décret n°2012-1011 du 17 octobre 2012 réglementant le Conditionnement du Cacao à l'Exportation
- le Décret n°2012-1012 du 17 octobre 2012 réglementant le Conditionnement des Cafés verts à l'Exportation
- la Circulaire n°1769 /MPMBPE/DGD/ du 17 mars 2016 relative aux Procédures de douane du Café et du Cacao
- le Décret n°2013-221 du 22 mars 2013 relatif à l'Exportation du Cacao hors normes, des déchets et résidus du Cacao
- l'Arrêté Interministériel fixant le Niveau des Taxes et des Redevances au titre de la campagne cacao en cours.

Conditions à remplir par une PME pour l'exportation

Pour exporter le cacao au départ de la Côte d'Ivoire, il faut remplir les conditions ci-après, notamment avoir :

- un **Numéro de Compte contribuable**, ou Numéro de Déclarant Fiscal, obtenu avec une Attestation de Déclaration Fiscale d'Existence (DFE) établie auprès des services de la Direction Générale des Impôts (DGI)
- un **Code d'Exportateur professionnel**, délivré par le Directeur de la Régulation des Échanges du Ministère en charge du Commerce.
- un **Agrément d'Exportateur de cacao**, délivré par Le Directeur Général du Conseil du Café-Cacao, valable pour une année, renouvelable une fois, et permettant à la PME de bénéficier d'un Code d'Exportateur.

Par ailleurs, la PME exportatrice doit savoir que :

- les opérations d'exportation sont effectuées par périodes commerciales, déterminées par le Conseil du Café-Cacao et sont soumises à l'obtention préalable d'un Droit d'Exportation alloué à la suite de vente aux enchères, portant sur une quantité, une qualité, un prix et une échéance donnée;
- l'exportation des produits par voie routière est normalement interdite, sauf autorisation expresse accordée par Le Conseil du Café-Cacao à l'opérateur conformément à l'article 9 du Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de commercialisation du café et du cacao;
- les sacs contenant les fèves de cacao doivent être des sacs alimentaires neufs et en bon état, certifiés par l'organisme national de normalisation, CODINORM, conformément au Décret n°2001-733 du 16 novembre 2001 portant institution du Contrôle de la qualité des emballages des café verts et des fèves de cacao destinés à l'exportation;
- au-delà d'une valeur excédant dix (10) millions de FCFA, les exportations à destination des pays hors Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) sont soumises à domiciliation auprès d'un intermédiaire agréé (cf. article du 13 Règlement UEMOA 09/2010/CM). Dans ce cas, l'exportateur est alors tenu d'établir un Engagement de Change et une Attestation d'Exportation requis pour valider la Déclaration d'Exportation en Douane.

Principales étapes de la procédure d'exportation⁴

La procédure d'exportation du cacao en Côte d'Ivoire peut être organisée en vingt-une (21) étapes qui ne sont pas forcément dans un ordre chronologique.

- **Étape 1:** Enregistrement du Contrat de Vente au Conseil Café - Cacao par l'exportateur avec un Chèque de Caution d'Enregistrement.
- **Étape 2:** Établissement d'un Ordre de Transit entre le transitaire et l'exportateur après accord des prestations du transitaire.
- **Étape 3:** Domiciliation bancaire de la facture export par l'exportateur ou son représentant via le site internet du Guichet Unique du Commerce extérieur (GUCE)

⁴ <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-cafe-cacao>

<https://guce.gouv.ci/?lang=fr> et émission de l'Attestation d'Exportation et l'Attestation de Rapatriement de Change.

- **Étape 4:** Établissement du Certificat d'Origine (SGP) ou EUR1 (pour les marchandises à destination de l'Europe) à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire ou du certificat CEDEAO/ UEMOA.
- **Étape 5:** Réservation du Navire par le transitaire pour l'embarquement du produit.
- **Étape 6:** Présentation de l'Ordre de Transit et des chèques de redevance et cotisations professionnelles au Conseil du Café-Cacao en vue d'obtenir une Autorisation d'exportation (FO1) - ces redevances sont basées sur le poids théorique.
- **Étape 7:** Sondage Contrôle Qualité de la marchandise par des opérateurs agréés par le Conseil du Café-Cacao, ACE-CI ou autres, qui émettent un Bulletin de Vérification (BV).
- **Étape 8:** Fumigation effectuée par un Applicateur de pesticides agréé par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural qui émet un Certificat de Traitement ou une Attestation de Désinsectisation (AD).
- **Étape 9:** Sondage et vérification du traitement phytosanitaire par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural qui émet une Autorisation de Mise à Quai.
- **Étape 10:** Sondage et Contrôle de Qualité par les agents du Conseil du Café-Cacao.
- **Étape 11:** Demande d'Autorisation d'Embarquement ou d'Empotage (AE) auprès du Conseil du Café-Cacao avec l'Autorisation de Mise à Quai (AMQ) qui est requise.
- **Étape 12:** Empotage de la marchandise en présence de la Douane, des agents du Conseil Café - Cacao. Le rapport d'empotage est délivré par la Douane (fiche d'empotage).
- **Étape 13:** Établissement de la Déclaration d'Exportation en Douane (D6) dans le système de la Douane (SYDAM) par le transitaire, et Acquiescement du Droit Unique de Sortie (DUS) avec la facture commerciale domiciliée (transaction effectuée via le GUCE) qui est requise.
- **Étape 14:** Émission du Bon À Enlever (BAE) par la Douane, via le système Douanier SYDAM, qui est transmis à l'Acconier pour édition du Bon à Embarquer (BE).
- **Étape 15:** Le transporteur prend le conteneur et le transporte à une station de pesage de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire puis le livre à Abidjan Terminal (Terminal à conteneurs du Port d'Abidjan) avec le BE, pendant les horaires d'ouverture du Terminal pour embarquement sur le navire choisi.
- **Étape 16:** La Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire émet un Certificat de Pesée.
- **Étape 17:** Embarquement du conteneur par le navire.
- **Étape 18:** Le Connaissance Maritime (Bill of Lading) est disponible chez l'armateur 48h après embarquement de la marchandise.
- **Étape 19:** Apurement de la Déclaration d'Exportation en Douane D6 accompagnée de la formule FO1 (auprès du service de la Douane et des agents du Conseil Café et Cacao).

- **Étape 20:** Réajustement des redevances sur la copie verte de la formule F01 en cas de différence de poids entre le Certificat de Pesée et le poids théorique – Paiement de la différence au Conseil Café Cacao.
- **Étape 21:** Délivrance du Certificat Phytosanitaire par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (Délai: 72h).

Afin de mieux sécuriser les procédures d'exportation du cacao et des produits dérivés, les Douanes ont précisé les conditions d'exécution des procédures à suivre dans la Circulaire n°2016-1769/MPMBPE/DGD du 17 mars 2016.

Documents exigibles en Douane

Les documents exigibles en Douane pour l'exportation sont les suivants :

- un Agrément d'Exportateur Obligatoire;
- le Bulletin « Formule 1 » ou Autorisation d'Exportation (F01) émis par Le Conseil du Café-Cacao;
- le Bulletin de Vérification (B.V.) émis par l'organisme agréé pour le contrôle de la qualité, ACE-CI;
- l'Autorisation d'Empotage (AE) émis par Le Conseil du Café Cacao;
- le Certificat d'Origine (SGP ou EUR1), délivré par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI).

L'Exportateur peut disposer des informations actualisées sur le Site Internet des Douanes ivoiriennes (<http://www.douanes.ci/>)

12.0 Récapitulatif des procédures d'exportation du cacao

Cacao ordinaire, répondant aux normes ivoiriennes et internationales

No.	Certification/ documents & Institutions/	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
1.	Agrément d'Exportateur	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Registre du Commerce - Dépôt de dossier, consultable sur le site Internet du Conseil du Café-Cacao <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du café et du cacao - Décret n°2012-1009 du 17 octobre 2012 fixant les conditions d'exercice de la profession d'acheteur de café et de cacao - Décret n°2012-1010 du 17 octobre 2012 réglementant la Profession d'Exportateur de café et de cacao 	Fixés par Le Conseil du Café-Cacao (100 100 FCFA pour la campagne précédente 2018/2019)
2.	Enregistrement du contrat et dépôt du chèque de caution d'enregistrement	Le Conseil du Café-Cacao	Présentation de l'Agrément d'Exportateur	Pas de frais
3.	Autorisation d'Exportation (Formule 01)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Formule Provisoire éditée du système par l'exportateur - Les chèques de redevance du Conseil du Café-Cacao. - Les chèques de paiement de la taxe d'enregistrement 	<p>Pas de frais.</p> <p>Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé en cas de dépôt des dossiers après 15h30 (heure locale)</p>

			- Copie des bulletins de vérification des produits	
4.	Autorisation d'Embarquement (AE)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Demande de l'opérateur - Copie des bulletins de Vérification des produits (BV) - Autorisation de mise à quai (AMQ) 	<p>Pas de frais.</p> <p>Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé à 15 000 FCFA par dossier, en cas de dépôt après 15h30 (heure locale)</p>
5.	Visa de la déclaration douanière d'exportation (D6)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Déclaration d'exportation douanière D6 - Certificat d'origine - Autorisation de mise à quai délivrée par le Service de l'Inspection phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture 	<p>Pas de frais.</p> <p>Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé à 15 000 FCFA, en cas de dépôt après 15h30 (heure locale)</p>
6.	Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire (CCI-CI)	<ul style="list-style-type: none"> - Numéro du camion transportant le cacao - Numéro du conteneur - Nombre de sac - Nom de l'exportateur - Nom du transitaire - Nom du client - Ville de destination - Nom du navire <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret 593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire 	<p>Inclus dans la redevance payée au Conseil du Café-Cacao (Tarif non disponible au public)</p>
7.	Bulletin de vérification (BV)	ACE-CI ou autres Organismes agréés pour le contrôle de la qualité par Le Conseil du Café-Cacao	-	<p>Inclus dans la redevance payée au Conseil du Café-Cacao, qui paie directement l'entreprise concessionnaire.</p>

8.	Attestation de Désinsectisation (AD)	Applicateurs Agréés par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Contact direct entre l'exportateur et l'entreprise prestataire 	Tarif négocié entre l'exportateur et l'entreprise prestataire
9.	Autorisation de Mise à Quai (AMQ)	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	<p>Fiche de demande de contrôle phytosanitaire renseignant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Numéro de lot de la marchandise, - le Poids de la marchandise, - le Nom du navire, - la Ville du pays de destination <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2016-296 du 11 mai 2016 portant réglementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0005 MPMBPE/MICOM/MSHP/MINADER du 30 décembre 2016 portant réglementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0252/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 19 Juin 2014 - Tableau des Mises à Quai et du contrôle des produits exportés (Ministère de l'Agriculture) 	<p>Contrôle phytosanitaire : 300 FCFA/tonne (en chèque)</p> <p>+</p> <p>Heures extra légales : 240 FCFA / tonne</p>

10.	Certificat Phytosanitaire	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance maritime ou B/L (Bill of Lading). - Attestation de désinsectisation (AD). - Rapport journalier d'empotage (des agents Ministère de l'Agriculture du magasin d'entreposage de la marchandise). - Autorisation de Mise à Quai (AMQ) <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du Café et du Cacao 	Pas de frais
-----	---------------------------	--	---	--------------

Fèves de cacao certifiées au champ suivant les normes privées avant exportation : cas de Rainforest Alliance (RA) et UTZ Certified

No.	Certification/documents & Institutions/	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
1.	Accord de Service	NEPCon	- Signature Accord de Service avec le client	Non disponible
2.	Budget et facture	NEPCon	- Facturation et confirmation de paiement	Non disponible
3.	Demande d'audit : Norme de certification RA ou UTZ, Règle de certification RA et Protocole de certification UTZ, évaluation des risques, auto-contrôle, etc.	NEPCon	- Planification et organisation de l'audit. Communication (emails, Skype ou téléphone) entre NEPCon et le Client pour finaliser la logistique, le travail de terrain, les questions techniques, etc.	Non disponible
4.	Liste de présence signée de la réunion d'ouverture	NEPCon	- Réunion d'ouverture	Non disponible
5.	Carte des exploitations, vérification de la documentation mise en œuvre par le groupe	NEPCon	- Travail de terrain : Questions, Échantillonnage, examen des documents nécessaires pour finaliser l'évaluation	Non disponible
6.	Rapport et décision de certification	NEPCon	- Réunion de Clôture - Écriture du Projet de Rapport et Contrôle Qualité - Révision du Projet de Rapport par le Client - Le client accepte le rapport ou propose des révisions - Rapport Final soumis à la Décision du Comité de Certification - Délivrance du Rapport Final et Décision de Certification au Client - Résumé Public de l'Audit mis en ligne - Post audit: Enregistrement pour la traçabilité (Marketplace) ou GIP (Good Inside Portal)	Non disponible

SECTION 2

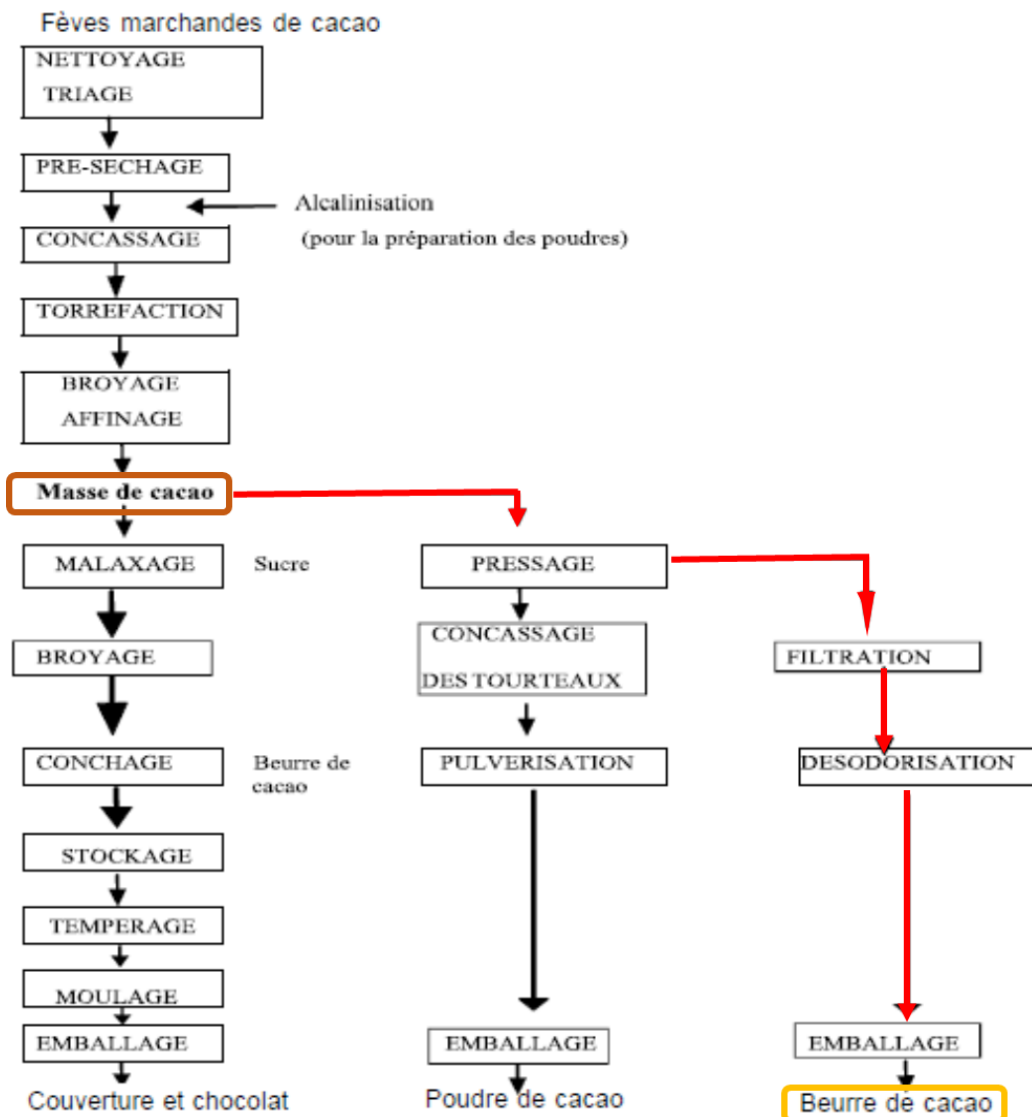
Manuel de bonnes pratiques applicables à la pâte non dégraissée de cacao et au beurre de cacao exportées

Pour obtenir une valeur nutritionnelle et économique réelle, les fèves de cacao doivent passer par un processus de transformation qui commence à l'usine. La fabrication des produits à partir des fèves de cacao, notamment la Pâte de cacao (non dégraissée) et le Beurre de cacao pour l'exportation obéit à des procédés et à des analyses internationalement reconnues. Ces procédés et analyse sont fondées sur ce qu'il est convenu d'appeler « *Good Manufacturing Practices* » (GMP) en anglais, ou Bonnes pratiques de fabrication (BPF) en français, qui sont des règles et pratiques établies contribuant à garantir la sécurité sanitaire d'un produit au cours de sa fabrication (N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G., 2015).

1.0 Procédé de fabrication

D'une manière générale, les procédés de fabrication de la Pâte de cacao et du Beurre de cacao commencent ensemble dans la chaîne de transformation du cacao (Figure 9)

FIGURE 9 : PRINCIPALES ETAPES DE LA CHAINE DE TRANSFORMATION DES FEVES DE CACAO MARCHANDES



Source: Modifié de "Rapport Tecsuit-Experco (2001)", cité par A. K. KOUADIO (2011)

Les étapes communes suivies lors de la transformation des fèves de cacao marchandes en Pâte et en Beurre de cacao sont généralement les suivantes :

- le nettoyage, le triage et le pré-séchage des fèves marchandes après déchargement chez le transformateur;
- le concassage ou décorticage des fèves pour séparer le grain ou amande de la coque;
- la torréfaction qui consiste à griller les amandes à la chaleur pour permettre l'élimination des microorganismes contenues dans les fèves d'une part, et le développement des caractéristiques organoleptiques du produit d'autre part. En pratique, les fabricants de chocolat préfèrent torréfier les fèves avant de les décortiquer, alors que les transformateurs de cacao préfèrent torréfier l'amande décortiquée.

Procédé de fabrication ► Fèves de cacao certifiées au champ suivant les normes privées avant exportation : cas de Rainforest Alliance (RA) et UTZ Certified

- le broyage et l'affinage par écrasement des amandes grillées ou torréfiées.

Le produit issu du broyage est appelé Pâte de cacao (Figure 10) ou liqueur de cacao ou masse de cacao, ou encore de cacao en Pâte ou de Pâte de chocolat (CCI, 2001, et N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G., 2015).

FIGURE 10: PATE DE CACAO NON DEGRAISSEE



Source: COMMODAFRICA (2016)

A partir de la Pâte de cacao, on procède à un pressage pour séparer la partie solide ou tourteau de cacao et la partie liquide appelée Beurre de cacao (Figure 11). La Pâte de cacao destinée à être transformée en Beurre et en tourteaux de cacao est raffinée pour donner de très petites particules facilitant l'extraction du Beurre.

FIGURE 11: BEURRE DE CACAO



Source : <https://hessena.com/boutique/bien-etre/beurres-vegetaux/beurre-de-cacao-pur/>

Le Beurre de cacao ainsi extrait est filtré et stocké dans des citernes sous forme liquide jusqu'à ce qu'il soit prêt à être soumis à l'opération suivante de fabrication de chocolat, si elle a lieu au même endroit. Dans le cas contraire il est expédié jusqu'à sa destination finale soit sous forme liquide dans des camions citernes, soit sous forme moulée dans des cartons. Il est vendu en tant que Beurre de cacao "pur, première pression, naturel", généralement considéré comme de la plus haute qualité, en particulier s'il est fait à partir de fèves de cacao entièrement africaines (CCI, 2001). La quasi-totalité du Beurre de cacao produit par le secteur international de la transformation du cacao est utilisée pour la fabrication du chocolat, pour laquelle il doit être ajouté à la liqueur pour obtenir le résultat souhaité. Les secteurs pharmaceutique et cosmétique, qui utilisent aussi du Beurre de cacao, peuvent obtenir les produits qui satisfont à leurs exigences auprès de sources qui ont recours à l'extraction par solvant ou des méthodes autres que le pressage du Beurre de cacao à partir des coques de cacao. Certaines utilisent parfois des fèves de cacao qui ne peuvent être utilisées comme denrées alimentaires.

Les principales étapes de la chaîne de transformation du cacao font apparaître que la Pâte de cacao et le Beurre de cacao sont intimement liés et que la qualité du premier produit va influencer naturellement celle du second. Au cours de ces différentes étapes, il existe des risques de contamination du produit par des agents physiques, chimiques ou microbiologiques. C'est pourquoi, il est important de déterminer les points critiques dans le processus en vue de les maîtriser. A cet effet, l'Organisation internationale du cacao (ICCO)⁵ convient avec l'Administration américaine des denrées alimentaires et des médicaments (FDA)⁶ pour définir un point critique comme « *un point dans un processus alimentaire où il y a une forte probabilité qu'un contrôle inapproprié puisse causer, permettre ou contribuer à un danger ou à la saleté dans l'aliment final ou à la décomposition de l'aliment. (...) Un point critique dans un processus alimentaire peut être un lieu, une pratique ou une procédure. A ces points critiques, des mesures préventives ou de contrôle peuvent être appliquées pour éliminer, minimiser ou réduire les dangers. Pour ce faire, une analyse minutieuse des dangers du processus doit être effectuée avec une approche d'équipe multidisciplinaire* (par

⁵ International Cocoa Organization

⁶ Food and Drug Administration

exemple équipe HACCP⁷), qui identifiera les points critiques pour leur maîtrise (CCP⁸). Aussi, chaque fabricant doit-il identifier les CCP dans la chaîne de transformation des aliments afin de garantir la sécurité alimentaire » (ICCO, 2009b). A titre d'information, une des grandes entreprises de transformation du cacao en Côte d'Ivoire a identifié, en appliquant le système HACCP par l'utilisation de l'arbre de décision du Codex Alimentarius, les points critiques à trois étapes du process, à savoir : la torréfaction / débactérisation, le tamisage et la détection des métaux (N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G., 2015)

Le présent manuel expose les GMP / BPF pouvant empêcher ou prévenir les contaminations par des organismes nuisibles ou des substances toxiques lors de la fabrication de la masse et du Beurre de cacao. Dans la présentation, il sera préciser les spécificités de chacun des deux produits en cas de besoin.

⁷ La méthode l'HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point- Analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise) est une démarche d'analyse des dangers et des points critiques permettant leur maîtrise. C'est un processus en plusieurs étapes qui permet de contrôler l'hygiène dans les établissements et prendre les mesures nécessaires pour maîtriser le contrôle dans toutes les étapes.

⁸ Critical Control Point

2.0 Exigences de la matière première « fèves de cacao »

Les fèves de cacao utilisées pour la fabrication de la Pâte de cacao et ensuite du Beurre obtenu par pressage ont généralement les spécifications chimiques suivantes (Tableau 4) :

TABLEAU 4 : COMPOSITION CHIMIQUE RECOMMANDÉE DES FEVES DE CACAO APRES FERMENTATION ET SECHAGE

COMPOSITION	TENEUR (%)
Eau	3,2 à 6,6
Graisse (Beurre de cacao, graisse de la cosse)	5,7 à 5,9
Cendres	4,2 à 20,7
Azote total	2,5 à 3,2
Théobromine	0,9 à 1,3
Caféine	0,3 à 0,7
Amidon	5,2 à 7
Cellulose brute	3,2 à 19,2

Source : Lezou (2012), cité par N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G. (2015), et <http://www.food-info.net/fr/qa/qa-fp48.htm>, consulté le 22 août 2020

Cette composition chimique de la fève est indicative car celle-ci varie en fonction du type de fève, de la qualité de la fermentation, du séchage et du traitement ultérieur de la fève.



Ce qu'il faut savoir

- Pour la production de la Pâte et du Beurre de cacao, l'utilisation de fèves provenant de cabosses malades, un séchage très lent après la fermentation (en particulier s'il y a des crabots qui n'ont pas été bien détachés du placenta), un pourcentage élevé de fèves brisées, un entreposage prolongé dans des conditions humides ou avec une teneur en humidité supérieur à 8 %, une infestation par des insectes pendant l'entreposage ou un entreposage prolongé des fèves à des températures tropicales dans le pays d'origine peut entraîner une teneur élevée en Acides gras libres (AGL) ainsi que la formation de la mycotoxine Ochratoxine A (OTA).
- Les AGL peuvent avoir un impact sur la dureté du Beurre de cacao et donc sa qualité de traitement, en particulier ses propriétés de cristallisation. Un Beurre à haute teneur en AGL produit du chocolat de mauvaise qualité, affectant la cristallisation, le tempérage et éventuellement l'arôme.
- La présence de l'OTA (substance toxique produite par des champignons se développant dans certains produits alimentaires dont le cacao) dans la Pâte ou

le Beurre de cacao les rend impropres à la consommation humaine (et même animale).



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Approvisionner le système de production avec des fèves de bonne qualité sanitaire uniquement selon les normes en vigueur
- Toujours contrôler la qualité des fèves de cacao achetées au niveau de l'usine

Majeur

- Mettre en place un bon système de traçabilité des fèves de cacao, depuis l'achat jusqu'à l'utilisation pour la production de tous les produits cacaotés, y compris la Pâte et le Beurre de cacao
- Développer une bonne culture de la qualité au sein de l'entreprise et pour tous les produits entrants et sortants
- S'approprier avec diligence les nouvelles normes internationales du cacao durable et traçable, les vulgariser et les appliquer chez les producteurs de fèves de cacao

Recommandations

- Pour les matières premières et les matériaux d'emballage à utiliser dans le traitement, il faut :
 - les définir clairement dans les spécifications d'achat détaillées et écrites;
 - les identifier clairement par nom, numéro de lot, numéro de réception ou contrôle du laboratoire, nombre;
 - les prendre en compte dans les registres d'inventaire;
 - les recevoir sous garantie du fournisseur et / ou les échantillonner périodiquement pour surveiller leur qualité

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- L'origine et la quantité des fèves par lot et par date
- Les propriétés physico-chimiques et microbiologiques des fèves et des produits dérivés sur chaque chaîne de production

3.0 Exigences en matière d'infrastructures

Ce qu'il faut savoir

- La présence d'organismes nuisibles dans les locaux de fabrication et l'insalubrité à l'intérieur des bâtiments et aux alentours peuvent affecter gravement la qualité du produit final recherché

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Les locaux destinés aux aliments doivent être de construction solide, résistants aux intempéries et maintenus en bon état Majeur
- Ils doivent être adaptés aux opérations et aux processus à effectuer : stockage, transformation, fabrication, emballage, entreposage
- Le périmètre doit être exempt de toute accumulation de machines, équipements, déchets ou végétation envahissante car ils peuvent servir d'abris ou d'hôtes aux organismes nuisibles
- Les locaux doivent être protégés contre la pénétration de tous les types d'organismes nuisibles : oiseaux, animaux (rats, souris, margouillats, salamandres...), les insectes, etc.
- Les fenêtres doivent être bien fermées ou protégées de manière à empêcher la pénétration de parasites
- Les fenêtres devraient avoir leurs rebords inclinés pour empêcher leur utilisation comme des étagères
- Toutes les portes à ouverture externe doivent être fermées et avoir des dispositifs de fermeture automatique, des rideaux en bandes en plastique, des portes doubles ou à air écrans
- Toutes les autres ouvertures doivent être scellées

- Faire recours à des opérateurs spécialisés dans la construction des locaux agro-industriels pour la réalisation des infrastructures devant servir à la fabrication de la Pâte et du Beurre de cacao Recommandations
- Maintenir toujours les locaux propres, aérés et secs

- La fourniture et la distribution de services (air, eau, électricité et drainage) ne devraient pas laisser la saleté s'accumuler ou présenter un risque de contamination Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les jours d'entretien ou de nettoyage des locaux
- Les produits chimiques d'entretien et leurs fournisseurs avec adresses

4.0 Exigences en matière de locaux pour les substances alimentaires



Ce qu'il faut savoir

- La mauvaise disposition des matières premières et des autres produits, notamment la promiscuité peut entraîner des contaminations croisées



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Identifier et séparer clairement les bâtiments ou pièces contenant des ingrédients, des emballages, des produits semi-finis, stockés, conditionnés ou transformés
- Appliquer des règles d'hygiène strictes à tout moment dans ces zones
- Nettoyer régulièrement les sols, les murs et les plafonds et minimiser la condensation pour empêcher le développement de moisissures
- Disposer les lots de produits de manière à éviter les contaminations croisées (entre différentes matières premières ou produits en fabrication). Par principe, il faut éviter le contact entre produits ainsi que la promiscuité.
- Disposer les sacs contenant les fèves de cacao dans l'entrepôt sur des palettes au-dessus du niveau du sol loin des murs (0,5 m minimum)
- Inspecter régulièrement les locaux où sont entreposés les matières premières et les autres produits alimentaires pour détecter le plus tôt tout risque de contamination et les traiter efficacement
- Équiper les zones de substances alimentaires d'appareils de mesure appropriés de température et d'humidité et de moyens de contrôle des conditions critiques
- Mettre des moyens de ventilation appropriés pour chasser les poussières en suspension, les fumées, vapeur ou chaleur excessive d'une manière sûre
- Prendre les mesures adéquates pour éloigner toutes les entrées d'air des systèmes de ventilation, des drains, des systèmes

Majeur

Recommandations

Mineur

d'échappement, des zones sales ou des zones contenant des fumées, afin d'éviter des contaminations

- Protéger les lumières pour éviter toute contamination par le verre en cas de bris.
-



Ce qu'il faut enregistrer

- Les salles ou chambres et les matières qui y sont entreposées avec les quantités et les dates d'entreposage
- La température et le taux d'humidité dans les salles / chambres et à l'intérieur des matières premières telles que les fèves de cacao

5.0 Exigences concernant les équipements

? Ce qu'il faut savoir

- Les matériaux qui sont dans des matières corrosives (certains types de métaux) ou dégradantes (certains types de plastiques ou d'alliages) sont à éviter car ils pourraient contaminer le produit

✓ Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Tous les équipements, ustensiles et appareils de mesure pouvant être en contact avec les aliments directement ou indirectement, devrait être faits de matériaux qui ne transmettent pas de substances, d'odeurs, de goûts ou de matières étrangères aux aliments ;
- Les matériaux des équipements et autres matériels ou appareils doivent être non absorbants et capables de résister à l'environnement de leur utilisation prévue et à l'action des ingrédients alimentaires, des produits de nettoyage et des agents désinfectants ;
- Le bois et les autres matériaux qui ne peuvent pas être correctement nettoyés et désinfectés doivent être évités, sauf lorsque leur utilisation ne présenterait manifestement pas une source de contamination

Majeur

- Acheter les équipements auprès d'opérateurs spécialisés ;
- Tester la qualité et les propriétés des équipements avant leur utilisation pour la fabrication des produits cacaotés

Recommandations

- L'équipement et les ustensiles utilisés pour les matières non comestibles ou les déchets doivent être identifiés comme tels (par exemple à travers un code couleur) ;
- Les appareils de mesure, de régulation et / ou d'enregistrement de paramètres tels que la température, la pression, le débit... doivent être efficaces et d'une précision suffisante pour l'utilisation désignée ;
- Vérifier régulièrement, et ajuster si nécessaire, l'étalonnage des instruments de mesure, en particulier lorsqu'ils sont utilisés dans les points critiques de contrôle

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les noms, les types d'équipements et leurs usages destinés
- La matière dans laquelle est fabriquée un équipement ainsi que les incompatibilités avec d'autres matières ou substances
- Les noms et adresses des fabricants et des fournisseurs
- Les dates d'acquisition des équipements et leur durée de vie respective dans les conditions normales d'utilisation indiquées par le fabricant

6.0 Exigences relatives aux déchets alimentaires

On désigne par « déchet » un produit rejeté en raison d'une contamination ou d'une adultération ou d'un passé inconnu qui le rend impropre à une utilisation comme alimentation humaine.

Ce qu'il faut savoir

- Les mauvaises conditions de stockage, par exemple les variations de températures ou ensemble avec d'autres matières ou produits peuvent entraîner une contamination ou une dégradation physique de la Pâte de cacao et du Beurre de cacao

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Éliminer les déchets le plus rapidement possible Majeur
- Collecter les déchets dans des conteneurs séparés, correctement fermés et clairement identifiables et retirés au moins une fois par jour de la zone de fabrication, et stockés jusqu'à leur élimination dans des lieux appropriés suivant la réglementation en vigueur
- Prendre des mesures efficaces pour empêcher la contamination croisée des produits finis par les déchets
- Inspecter régulièrement les lots de matières premières et de produits semi-finis et finis pour s'assurer de leur bon état d'une part, et détecter et éliminer éventuellement toute contamination d'autre part Recommandations
- Lorsque les déchets sont transportés, ils ne doivent pas entrer en contact avec des matières premières ou des produits semi-finis ou finis Mineur
- Mettre en œuvre un programme de lutte antiparasitaire pour les déchets alimentaires qui attirent naturellement les insectes et autres animaux



Ce qu'il faut enregistrer

- Les origines des matières premières et les dates d'approvisionnement et stockage
- Les propriétés physico-chimiques et microbiologiques des matières premières après analyses
- La température et le taux d'humidité relative

7.0 Lutte contre les organismes nuisibles

Ce qu'il faut savoir

- La présence des organismes nuisibles tels que les insectes volants et rampants, les rongeurs (rats, souris...) ou les oiseaux dans la zone de transformation expose à un haut risque de contamination de la matière première, des produits manufacturés, des aliments, des surfaces en contact avec les aliments et des matériaux d'emballage des aliments

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Mener une lutte antiparasitaire préventive, par exemple la fumigation, un bon entretien ménager, etc.
- Installer des pièges attractifs à phéromones contre les insectes ou des appareils électriques anti-mouches (par exemple : insectocuteurs émettant une lumière ultraviolette pour attirer les insectes vers une grille métallique électrisée où ils sont électrocutés)
- Installer des pièges contre les rats et les souris
- En dernier recours, appliquer avec précaution des insecticides et/ou des rodenticides homologués conformément à la réglementation en vigueur en Côte d'Ivoire

Majeur

- Avoir une très bonne connaissance des organismes nuisibles susceptibles d'attaquer les fèves de cacao, la Pâte et le Beurre de cacao : leur écologie et les méthodes de lutte préventive et d'élimination ;
- Avoir une très bonne connaissance des produits de lutte antiparasitaires susceptibles de contrôler les organismes nuisibles : les substances, leur devenir, les limites admissibles (LMR, DJA...)

Recommandations

- Mettre en œuvre un plan de surveillance vis-à-vis des organismes nuisibles sur le site de fabrication des produits du cacao
- Appliquer un système efficace de documentation relatif à la gestion des organismes nuisibles

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

En cas d'utilisation de produits phytosanitaires pour lutter contre les organismes nuisibles, enregistrer :

- Les noms commerciaux, substances actives et leurs concentrations, numéro d'homologation, dose recommandée, dates de fabrication et de péremption des produits utilisés
- Les dates d'application ainsi que les noms et autres références des applicateurs

8.0 Exigences relatives au Personnel

La contamination des aliments peut être faite de façon ignorante par l'homme. La direction de l'usine doit donc prendre toutes les mesures et précautions raisonnables pour minimiser le risque de contamination par l'activité humaine.



Ce qu'il faut savoir

- Les équipements portés par l'homme ainsi que son état d'insalubrité peuvent constituer des sources de contamination des produits au cours du processus de fabrication.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- | | |
|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none">● Former le personnel (anciens et nouvellement recrutés) régulièrement : (i) sur les règles d'hygiène et de propreté personnelle à respecter dans l'usine et en dehors; (ii) sur les GMP ainsi que sur les allergènes en industrie agro-alimentaire● Fournir au personnel les vêtements et autres équipements de protection nécessaires et les remplacer lorsqu'ils sont usagés● Mettre à la disposition de chaque travailleur les règles d'hygiène et de propreté et les afficher à des endroits bien visibles dans l'entreprise / l'usine | Majeur |
| <ul style="list-style-type: none">● Elaborer et mettre en œuvre un code de bonne conduite dans l'environnement de l'entreprise● Mettre de la rigueur et de la responsabilité dans la gestion du personnel et de l'usine | Recommandations |
| <ul style="list-style-type: none">● Soumettre le personnel à des contrôles médicaux réguliers pour s'assurer du bon état de santé des travailleurs● Éviter de porter des bijoux et autres objets sur le lieu de travail | Mineur |



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates des sessions de formation, ainsi que les noms des personnes formées et les thèmes traités
- Les heures de présence et les heures d'absence des travailleurs dans l'entreprise
- Les postes de travail du personnel pour chaque journée de travail

8.0 Emballage et conservation des produits avant exportation

A l'issue de la transformation des fèves de cacao soit en masse, soit en Beurre, ces produits manufacturés doivent être emballés et stockés dans des conditions de température et d'humidité relatives afin que soit évité tout risque d'adultération par contamination ou décomposition.

? Ce qu'il faut savoir

- Les matières premières doivent être conservées de manière à empêcher la croissance microbienne ou toute autre contamination directe ou indirecte.
- La température ambiante de conservation de la masse et du Beurre de cacao se situe entre 12 et 20°C. Les températures situées au-delà de cette fourchette peuvent déstabiliser la masse et le Beurre de cacao, en les faisant fondre par exemple.
- Les taux d'humidité relative au-delà de 70% peuvent entraîner le développement de moisissures (champignons toxiques) sur la masse et le Beurre de cacao.
- La Pâte (masse) de cacao peut se conserver en bonne qualité pendant 3 ans et le Beurre de cacao pendant 2 ans dans les limites de température et d'humidité relative indiquées plus haut.

☑ Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- | | |
|--|-----------------|
| ● Éviter les conditions de fortes chaleurs ainsi que les variations de température et d'humidité relative pendant la conservation et le stockage | Majeur |
| ● S'approvisionner en emballages auprès des entreprises qui respectent les normes en la matière | Recommandations |
| ● Se faire assister par des spécialistes, notamment pour les PME | |
| ● Pour la masse de cacao naturelle ou alcalinisée : Emballer dans des sacs plastiques bleus en polyéthylène, sans aluminium ou dans des gros cartons en kraft ou des cartons bloc en kraft | Mineur |
| ● Pour le Beurre de cacao : Emballer dans des gros cartons en kraft munis de sac plastique en polyéthylène ou dans des sacs synthétiques | |



Ce qu'il faut enregistrer

- L'origine, la qualité (matière, nature) et le nombre d'emballage
- La date et le lieu de stockage
- La quantité de produits stockée

9.0 Transport de la masse et du Beurre de cacao

La livraison des produits transformés du cacao, notamment la Pâte et le Beurre, se fait dans des citernes sur le plan local et dans des conteneurs pour l'exportation.

Ce qu'il faut savoir

- Les matières premières dérivées du cacao appartiennent à la catégorie des produits les plus « sensibles », soumis à l'influence des facteurs externes défavorables.

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Éviter les conditions de fortes chaleurs ainsi que les variations de température et d'humidité relative pendant le transport des marchandises
- Faire appel à des opérateurs spécialisés dans le transport de marchandises délicates comme la masse et le Beurre de cacao
- Les moyens de transport doivent être dotés de propriétés isothermiques
- Utiliser des citernes ou des conteneurs dédiés au transport exclusif soit de la Pâte de cacao, soit du Beurre de cacao

Majeur

Recommandations

Mineur

Ce qu'il faut enregistrer

- Le type, la nature, l'état et la taille des emballages utilisés
- La température ambiante dans les enceintes de transport des produits
- Les références des moyens utilisés pour le transport
- Les références techniques et professionnelles de l'opérateur de transport

10.0 Caractéristiques de la Pâte et du Beurre de cacao pour l'exportation

La masse de cacao et le Beurre de cacao sont destinés à l'exportation pour être utilisés par l'industrie du chocolat et pour divers autres usages. Pour ce faire, ces deux produits doivent avoir les propriétés physico-chimiques et microbiologiques indiquées dans les Tableaux 5, 6 et 7 ci-après, comme le rapportent N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G. (2015) qui ont effectué leur mémoire sur l'un des plus gros transformateurs de cacao de la Côte d'Ivoire.

TABLEAU 5 : PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES DE LA PATE DU CACAO

Propriété		Valeur normale
pH		8,30 à 9,00
Matière grasse		48 à 52%
Couleur	L*	2,80 à 3,40
	a*	1 à 2,20
	b*	0,35 à 1,50
Finesse		≥ 99,50

Source : N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G. (2015)

Note :

L* : indiquant la différence entre le clair et le foncé

a* : indiquant la différence entre le rouge et le vert

b* : indiquant la différence entre le jaune et le bleu.

TABLEAU 6 : PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES DU BEURRE DE CACAO

Propriété	Valeur normale
Acidité	1,5 à 2

Source : N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G. (2015)

TABLEAU 7 : PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES DE LA PATE ET DU BEURRE DE CACAO

GERMES RECHERCHES	NORME
Germes totaux	$\leq 5\ 000$ (UFC ⁹ /g)
Levures / Moisissures	≤ 50 (UFC/g)
Entérobactéries	≤ 10 (UFC/g)
Salmonelles	Abs / 375 g

Source : N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G. (2015)

En plus de ces propriétés, l'Union Européenne définit à l'Annexe I de la Directive 2000/36/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 juin 2000 relative aux produits de cacao et de chocolat destinés à l'alimentation humaine, modifiée en 2008 et en 2013, les caractéristiques du Beurre de cacao acceptable sur son marché. Il doit avoir la composition suivante :

- teneur en acides gras libres (exprimée en acide oléique): pas plus de 1,75 %,
- teneur en insaponifiables (déterminée à l'éther de pétrole): pas plus de 0,5 %, sauf dans le cas du Beurre de cacao de pression pour lequel elle n'excédera pas 0,35 %.

⁹ UFC : nombre d'Unités Formant une Colonie

11.0 Procédure d'exportation de la Pâte (non dégraissée) et du Beurre de cacao

Dispositions réglementaires

Les règles et les modalités de l'exportation des produits dérivés du cacao au départ de la Côte d'Ivoire sont régies par des dispositions réglementaires spécifiques traduites dans plusieurs textes, notamment :

- l'Ordonnance O2018-437 portant modification de l'ordonnance n°2011-481 du 28 décembre 2011 fixant les règles relatives à la Commercialisation et à la Régulation de la Filière Café - Cacao.
- le Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du Café et du Cacao.
- le Décret n°2012-1010 du 17 octobre 2012 réglementant la Profession d'Exportateur de Café et de Cacao.
- le Décret n°2012-1011 du 17 octobre 2012 réglementant le Conditionnement du Cacao à l'Exportation.
- la Circulaire n°1769/MPMBPE/DGD/ du 17 mars 2016 relative aux Procédures de douane du Café et du Cacao.
- le Décret n°2013-221 du 22 mars 2013 relatif à l'Exportation du Cacao hors normes, des déchets et résidus du Cacao.
- le Décret N°2016-1152 du 28 décembre 2016 rendant certaines normes d'application obligatoire
- l'Arrêté Interministériel fixant le Niveau des Taxes et des Redevances au titre de la campagne cacao en cours.

Conditions à remplir par une PME pour l'exportation

Pour exporter la Pâte de cacao et le Beurre cacao au départ de la Côte d'Ivoire, il faut remplir les conditions ci-après, notamment avoir :

- un **Numéro de Compte contribuable**, ou Numéro de Déclarant Fiscal, obtenu avec une Attestation de Déclaration Fiscale d'Existence (DFE) établie auprès des services de la Direction Générale des Impôts (DGI)
- un **Code d'Exportateur professionnel**, délivré par le Directeur de la Régulation des Échanges du Ministère en charge du Commerce.
- un **Agrément d'Exportateur de cacao**, délivré par Le Directeur Général du Conseil du Café-Cacao, valable pour une année, renouvelable une fois, et permettant à la PME de bénéficier d'un Code d'Exportateur.

Par ailleurs, la PME exportatrice doit savoir que :

- l'exportation des produits par voie routière est normalement interdite, sauf autorisation expresse accordée par Le Conseil du Café-Cacao à l'opérateur conformément à l'article 9 du Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de commercialisation du café et du cacao;
- au-delà d'une valeur excédant dix (10) millions de FCFA, les exportations à destination des pays hors UEMOA sont soumises à domiciliation auprès d'un intermédiaire agréé (cf. article du 13 Règlement UEMOA 09/2010/CM). Dans ce cas, l'exportateur est alors tenu d'établir un Engagement de Change et une Attestation d'Exportation requis pour valider la Déclaration d'Exportation en Douane.

Principales étapes de la procédure¹⁰

La procédure d'exportation des produits dérivés en Côte d'Ivoire peut être organisée en différentes étapes qui ne sont pas forcément dans un ordre chronologique.

- **Étape 1 :** Enregistrement du Contrat de Vente au Conseil Café - Cacao par l'exportateur avec un Chèque de Caution d'Enregistrement.
- **Étape 2 :** Établissement d'un Ordre de Transit entre le transitaire et l'exportateur après accord des prestations du transitaire.
- **Étape 3 :** Domiciliation bancaire de la facture export par l'exportateur ou son représentant via le site internet du Guichet Unique du Commerce extérieur (GUCE) <https://guce.gouv.ci/?lang=fr> et émission de l'Attestation d'Exportation et l'Attestation de Rapatriement de Change.
- **Étape 4 :** Établissement du Certificat d'Origine (SGP) ou EUR1 (pour les marchandises à destination de l'Europe) à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire ou du certificat CEDEAO/UEMOA.
- **Étape 5 :** Réservation du Navire par le transitaire pour l'embarquement du produit.
- **Étape 6 :** Présentation de l'Ordre de Transit et des chèques de redevance et cotisations professionnelles au Conseil du Café-Cacao en vue d'obtenir une Autorisation d'exportation (FO1) - ces redevances sont basées sur le poids théorique.
- **Étape 7 :** Sondage Contrôle Qualité de la marchandise par des opérateurs agréés par le Conseil du Café-Cacao, ACE-CI ou autres, qui émettent un Bulletin de Vérification (BV).
- **Étape 8 :** Échantillonnage et Analyse par le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA) et Délivrance d'un Bulletin d'Analyse, à la demande du pays de destination.
- **Étape 9 :** Demande d'Autorisation d'Embarquement ou d'Empotage (AE) auprès du Conseil du Café-Cacao avec l'Autorisation de Mise à Quai (AMQ) qui est requise.
- **Étape 10 :** Empotage de la marchandise en présence de la Douane, des agents du Conseil Café - Cacao. Le rapport d'empotage est délivré par la Douane (fiche d'empotage).
- **Étape 11 :** Établissement de la Déclaration d'Exportation en Douane (D6) dans le système de la Douane (SYDAM) par le transitaire, et Acquittement du Droit Unique de Sortie (DUS) avec la facture commerciale domiciliée (transaction effectuée via le GUCE) qui est requise.
- **Étape 12 :** Émission du Bon À Enlever (BAE) par la Douane, via le système Douanier SYDAM, qui est transmis à l'Acconier pour édition du Bon à Embarquer (BE).
- **Étape 13 :** Le transporteur prend le conteneur et le transporte à une station de pesage de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire puis le livre à Abidjan Terminal (Terminal à conteneurs du Port d'Abidjan) avec le BE, pendant les horaires d'ouverture du Terminal pour embarquement sur le navire choisi.
- **Étape 14 :** La Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire émet un Certificat de Pesée.

¹⁰ <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-cafe-cacao>

- **Étape 15** : Embarquement du conteneur par le navire.
- **Étape 16** : Le Connaissance Maritime (Bill of Lading) est disponible chez l'armateur 48h après embarquement de la marchandise.
- **Étape 17** : Apurement de la Déclaration d'Exportation en Douane D6 accompagnée de la formule FO1 (auprès du service de la Douane et des agents du Conseil Café et Cacao).
- **Étape 18** : Réajustement des redevances sur la copie verte de la formule FO1 en cas de différence de poids entre le Certificat de Pesée et le poids théorique – Paiement de la différence au Conseil Café Cacao.
- **Étape 19** : Délivrance du Certificat Phytosanitaire par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (Délai: 72h), à la demande des pays de destination.

Afin de mieux sécuriser les procédures d'exportation du cacao et des produits dérivés, les Douanes ont précisé les conditions d'exécution des procédures à suivre dans la Circulaire n°2016-1769/MPMBPE/DGD du 17 mars 2016.

Documents exigibles en Douane

Les documents exigibles en Douane pour l'exportation des produits dérivés du cacao sont :

- un Agrément d'Exportateur Obligatoire;
- un Bulletin d'analyse réalisé par le Laboratoire National d'Appui au Développement Agricole (LANADA);
- le Bulletin « Formule 1 » ou Autorisation d'Exportation (FO1) émis par Le Conseil du Café-Cacao;
- le Bulletin de Vérification (B.V.) émis par l'organisme agréé pour le contrôle de la qualité, ACE-CI;
- l'Autorisation d'Empotage (AE) émis par Le Conseil du Café Cacao;
- le Certificat d'Origine (SGP ou EUR1), délivré par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI).

L'Exportateur peut disposer des informations actualisées sur le Site Internet des Douanes ivoiriennes (<http://www.douanes.ci/>).

12.0 Récapitulatif des procédures d'exportation de la Pâte (masse) de cacao (non dégraissée) et du Beurre de cacao

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
1.	Agrément d'Exportateur auprès	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Registre du Commerce - Dépôt de dossier, consultable sur le site Internet du Conseil du Café-Cacao Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du café et du cacao - Décret n°2012-1009 du 17 octobre 2012 fixant les conditions d'exercice de la profession d'acheteur de café et de cacao - Décret n°2012-1010 du 17 octobre 2012 réglementant la Profession d'Exportateur de café et de cacao 	Fixés par Le Conseil du Café-Cacao (100 000 FCFA pour la campagne précédente 2018/2019)
2.	Enregistrement du contrat et dépôt du chèque de caution d'enregistrement	Le Conseil du Café-Cacao	Présentation de l'Agrément d'Exportateur	Pas de frais
3.	Autorisation d'Exportation (Formule O1)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Formule Provisoire éditée du système par l'exportateur - Les chèques de redevance du Conseil du Café-Cacao. - Les chèques de paiement de la taxe d'enregistrement - Copie des bulletins de vérification des produits 	Pas de frais. Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé en cas de dépôt des dossiers après 15h30 (heure locale)
4.	Autorisation d'Embarquement (AE)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Demande de l'opérateur - Copie des bulletins de Vérification des produits (BV) - Autorisation de mise à quai (AMQ) 	Pas de frais. Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé à 15 000 FCFA par dossier, en cas de dépôt après 15h30 (heure locale)

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
5.	Visa de la déclaration douanière d'exportation (D6)	Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Déclaration d'exportation douanière D6 - Certificat d'origine - Autorisation de mise à quai délivrée par le Service de l'Inspection phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture 	Pas de frais. Mais le Travail Supplémentaire (TS) peut être facturé à 15 000 FCFA, en cas de dépôt après 15h30 (heure locale)
6.	Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire (CCI-CI)	<ul style="list-style-type: none"> - Numéro du camion transportant le cacao - Numéro du conteneur - Poids de la Pâte / Beurre de cacao - Nom de l'exportateur - Nom du transitaire - Nom du client - Ville de destination - Nom du navire <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret 593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire 	Inclus dans la redevance payée au Conseil du Café-Cacao (Tarif non disponible au public)
7.	Bulletin de vérification (BV)	ACE-CI ou autres Organismes agréés pour le contrôle de la qualité par Le Conseil du Café-Cacao	<ul style="list-style-type: none"> - Échantillonnage et analyse 	Inclus dans la redevance payée au Conseil du Café-Cacao, qui paie directement l'entreprise concessionnaire.
8.	Autorisation de Mise à Quai (AMQ)	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	<p>Fiche de demande de contrôle phytosanitaire renseignant sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le Numéro de lot de la marchandise, - le Poids de la marchandise, - le Nom du navire, - la Ville du pays de destination <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2016-296 du 11 mai 2016 portant réglementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur 	Contrôle phytosanitaire : 300 FCFA/tonne (en chèque) + Heures extra légales : 240 FCFA / tonne

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
			<ul style="list-style-type: none"> - Arrêté interministériel n°0005 MPMBPE/MICOM/MSHP/MINADER du 30 décembre 2016 portant règlementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0252/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 19 Juin 2014 - Tableau des Mises à Quai et du contrôle des produits exportés (Ministère de l'Agriculture) 	
9.	Certificat Phytosanitaire	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural	<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance maritime ou B/L (Bill of Lading). - Inspection visuelle - Rapport journalier d'emportage (des agents Ministère de l'Agriculture du magasin d'entreposage de la marchandise). - Autorisation de Mise à Quai (AMQ) <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2012-1008 du 17 octobre 2012 fixant les modalités de Commercialisation du Café et du Cacao 	Pas de frais

SECTION 3

Manuel de Bonnes Pratiques Agricoles Applicables aux Noix Brutes de Cajou Exportées

L'anacardier, *Anacardium occidentale L.*, est cultivé pour son fruit qui est composé de deux parties (Figure 12) : la pomme cajou ou faux fruit et la noix brute de cajou (NBC) dont l'amande est l'objet essentiel du commerce mondial de l'anacarde (CNRA, 2008). La production ivoirienne de NBC est assurée par environ 250 000 paysans individuels et leurs familles exploitant des superficies totales estimées à environ 1 350 000 ha en 2018 (FIRCA, 2018). En 2017, il a été identifié 305 coopératives dont plusieurs effectuent la production (à travers leurs membres individuels), la collecte, l'achat, la commercialisation et l'exportation (MINADER, 2017)

FIGURE 12 : FRUITS DE L'ANACARDE



Source: CNRA (2008)

De la plantation au quai portuaire, différentes étapes jalonnent le processus avec ses différentes exigences pour éviter des non-conformités à l'exportation et au port de destination à l'extérieur du pays.

Le présent Manuel indique les Bonnes pratiques qui peuvent être mises en œuvre, sans toutefois être exhaustives, pour assurer des NBC de qualité marchande acceptable sur le marché international.

1.0 Production des fruits de l'anacarde

L'anacardier commence à produire des fruits la troisième ou la quatrième année après la plantation ou le semis. La production devient abondante à partir de la sixième ou la septième année.

La noix se développe avant la pomme et atteint pratiquement sa taille maximale, puis le pédoncule du fruit grossit et devient la pomme.

Les principales zones de production de culture de l'anacarde en Côte d'Ivoire se situent dans les régions de savane, notamment dans le Nord, le Centre, le Nord-Est et le Nord-Ouest du pays.

? Ce qu'il faut savoir

- Il est possible de semer directement les graines au champ ou de réaliser une pépinière puis la planter sur une parcelle définitive qui va porter la culture de façon pérenne
- La pépinière permet d'obtenir des plants homogènes, vigoureux et sains
- L'utilisation de plants greffés permet d'améliorer le rendement
- L'anacardier est très sensible au feu qui retarde la croissance et le développement de l'arbre
- L'apport de fumure favorise un développement harmonieux de l'arbre
- Il existe des risques de contamination des noix de cajou au champ, notamment en raison :
 - de la proximité, dans les zones traditionnelles de production du coton au Nord de la Côte d'Ivoire, des plantations d'anacarde avec les champs de cotonnier qui sont fortement consommateurs en intrants chimiques (pesticides, engrais) ;
 - de l'utilisation de pesticides et d'engrais dans les cultures intercalaires / associées de l'anacarde (exemple le maïs) pendant les deux premières années pour générer des revenus substantiels ;
 - de l'utilisation d'insecticides par certains producteurs pour tuer les fourmis rouges (ennemis naturels) qui rendent la récolte des noix parfois difficile du fait des piqûres qu'elles peuvent administrer aux récolteurs.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- En cas d'utilisation d'engrais ou autres fertilisants, toujours prendre l'avis des services d'encadrement agricole dédié, notamment l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER)

Majeur

Pour obtenir le matériel végétal de plantation acceptable, il convient:

Recommandations

- Identifier dans les vergers les arbres vigoureux produisant abondamment.
- Ramasser sous ces arbres, entre février et juin, période de production, de grosses noix bien remplies.
- Les sécher à l'ombre pendant 7 à 10 jours.
- Réaliser de préférence une pépinière de 45 à 60 jours, avant la mise en place de la plantation.
- Utiliser des plants greffés produits par les pépiniéristes spécialisés agréés dans la Filière Coton-Anacarde.
- Eviter d'élaguer l'arbre pour ne pas risquer de perdre définitivement la couronne.
- Réaliser une taille de formation les premières années pour obtenir un bon développement de la cime et un port correct :
- Juste avant la saison des pluies, supprimer les branches qui ont tendance à pousser horizontalement et qui sont situées trop bas.
- Chaque année, à la fin de la saison des pluies, aménager autour du champ des pare-feu de 5 à 10 mètres de large et les désherber régulièrement
- Développer une collaboration avec les autres producteurs agricoles (cotonculteurs particulièrement) à proximité pour une meilleure gestion de l'utilisation des produits phytosanitaires qui peut limiter au maximum les dérives
- Les producteurs doivent se former aux bonnes pratiques agricoles, y compris la gestion intégrée des nuisibles de l'anacardier, auprès de l'ANADER et des autres projets initiés par l'Etat, les structures privées et les partenaires techniques et financiers

-
- Sarcler (ou désherber) la plantation 2 à 3 fois par an au cours des deux premières années et 1 à 2 fois la troisième année.
 - Créer des zones tampon entre la plantation d'anacarde et tout autre champ de culture consommatrice d'intrants chimiques à proximité
-

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de mise en place de la pépinière et d'arrachage des plants pour la plantation
- Les dates de plantation (en cas de pépinière) ou de semis (direct) sur la parcelle définitive
- L'origine des semences utilisées pour la pépinière ou le semis direct
- Les superficies de cultures plantées
- Les noms commerciaux des engrais appliqués, les concentrations en unités fertilisantes, les dates et doses d'application, le distributeur agréé, le numéro d'agrément en Côte d'Ivoire

2.0 Le personnel de l'exploitation d'anacarde

Les personnes qui travaillent sur l'exploitation agricole sont généralement les membres de la famille du chef de ménage et chef de l'exploitation. Il est aussi courant de faire appel à des groupes d'entraide villageois (en zone rurale) pour les opérations de désherbage du champ, de création de pare-feu autour de la plantation et de ramassage des noix tombées, en fonction de la taille de l'exploitation (grande ou petite).

? Ce qu'il faut savoir

- Le producteur d'anacarde doit être une personne adulte, homme ou femme, ayant atteint au moins l'âge de la majorité en Côte d'Ivoire (18 ans) et qui est en bonne santé physique et mentale pour pouvoir conduire les travaux sur le terrain
- L'anacardier une culture pérenne à forte valeur économique dont la mise place et la conduite nécessitent, de la part du producteur et de ses co-travailleurs, une bonne connaissance de la plante, de l'itinéraire technique et des bonnes pratiques agricoles nécessaires à une production de qualité
- La non-application des bonnes pratiques agricoles (y compris phytosanitaires) par le producteur et les autres travailleurs dans l'exploitation peut conduire à une baisse de la production et à des noix de mauvaise qualité (attaquées, défectueuses, etc.)
- L'emploi des enfants pour la production de noix de cajou est interdit par les lois et règlements en vigueur, pour un certain type de travaux classés dangereux pour leurs âges, notamment, « le défrichage, l'abattage des arbres, le brûlage des parcelles, le dessouchage, la trouaison, la récolte avec une machette ou une faucille, la manipulation des produits agrochimiques » (Cf. Article 7 de l'Arrêté n°2017-017 MEPS/CAB du 02 juin 2017 déterminant la liste des travaux dangereux interdits aux enfants).



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Le producteur doit se former et faire former les autres travailleurs de la plantation sur les techniques de production de l'anacarde durable, entre autres la conduite de la culture, les bonnes pratiques agricoles, la gestion intégrée des nuisibles, l'utilisation responsable, raisonnée et sécurisée des produits phytosanitaires, la fertilisation, la gestion de l'environnement, etc.

Majeur

- Ne pas soumettre les enfants à des travaux dangereux dans la production d'anacarde

Recommandations

- Se faire accompagner dans la conduite de la plantation par un agent du Service d'encadrement agricole dédié (actuellement l'ANADER)

- Renforcer ses capacités en participant aux initiatives locales, régionales et nationales d'amélioration de la qualité de l'anacarde mises en œuvre dans le cadre de projets et programmes

- Sensibiliser régulièrement les producteurs de noix de cajou sur le respect des bonnes pratiques agricoles et des normes de qualité attendue par le marché international

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les attestations ou certificats des formations reçues
- Les dates de visites de l'agent du Service d'encadrement agricole dédié
- Les thèmes traités avec l'Agent du Service d'encadrement agricole dédié

3.0 Le matériel de travail

Le matériel de travail dans les plantations d'anacarde est rudimentaire et peut être composé généralement de dadas, de houes, de machettes, de haches ou de scies pour les travaux de mise en place et d'entretien, et de bassines, seaux et sacs tout-venant pour le ramassage des fruits et des noix tombés. Pour détacher la noix des fruits, certains producteurs utilisent des ficelles.



Ce qu'il faut savoir

- Un matériel de récolte (ramassage) ayant contenu des produits chimiques peut occasionner une contamination des noix
- Le contact du jus de la pomme et de la noix de cajou provoque une oxydation qui peut contaminer les noix



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Ne pas utiliser des objets tranchants pour détacher la noix de la pomme au risque d'occasionner des entailles ou des blessures qui pourraient constituer l'aire de développement des moisissures et créer des contaminations
- Utiliser des ficelles propres, neuves non contaminées par quelque substance
- Utiliser des sacs et des récipients à vocation alimentaire et dédiés à l'anacarde
- Ne pas utiliser des sacs ou des récipients qui ont contenu préalablement des engrais, des produits phytosanitaires ou toute autres substance chimique

Majeur

Recommandations

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les types de matériel et leurs usages respectifs

4.0 Gestion des organismes nuisibles en plantation

Comme toutes les autres plantes cultivées pour des intérêts alimentaires et économiques, l'anacardier subit les attaques de nombreux organismes nuisibles, tels que les ravageurs dont les insectes, les maladies mais également la concurrence des adventices quand les plantes sont encore jeunes (moins de trois ans)

Il est donc nécessaire de prendre des mesures appropriées respectueuses de l'environnement et de la santé humaine et animale pour assurer une production de noix de qualité.

Ce qu'il faut savoir

- L'anacardier est un arbre rustique qui est peu exigeant en intrants. Toutefois, il est attaqué par plusieurs bio-agresseurs et des maladies dont les dégâts, s'ils sont importants, peuvent affecter la production ainsi que la qualité des noix brutes.

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Quand l'anacardier est bien développé, enlever régulièrement seulement les branches mortes ou attaquées par les maladies et les ravageurs et les brûler en dehors de la plantation
- Elaguer les arbres avant le début de la floraison
- Détruire les œufs, les larves et les nymphes trouvés des insectes
- En cas d'attaques sévères des bio-agresseurs et des maladies, utiliser en dernier recours (lorsqu'il n'y a pas d'autres solutions efficaces de gestion de la situation), des produits phytosanitaires homologués en Côte d'Ivoire sur l'anacardier pour les contrôler en respectant les prescriptions d'emploi

Majeur

- Le producteur doit connaître les organismes nuisibles en culture d'anacarde (ravageurs, agents pathogènes, adventices) et maîtriser toutes les méthodes de lutte préventives et d'élimination
- En cas de nécessité, s'approvisionner en produits phytosanitaires homologués auprès des distributeurs et des revendeurs agréés par l'Etat

Recommandations

- Faire appel aux services des applicateurs professionnels agréés pour le traitement des vergers si le producteur lui-même ne maîtrise pas les applications phytosanitaires
- Prendre toujours conseil auprès des Services d'encadrement dédiés de la filière anacarde en Côte d'Ivoire (aujourd'hui l'ANADER)








- Planter les anacardiens en respectant les écartements entre les pieds, soit 10 m entre les lignes et 10 m sur les lignes de plantation
- Sarcler (ou désherber) la plantation 2 à 3 fois par an au cours des deux premières années et 1 à 2 fois la troisième année
- Sensibiliser régulièrement les producteurs sur l'importance du respect des bonnes pratiques phytosanitaires privilégiant la gestion intégrée des nuisibles

Mineur

Les principaux ravageurs et maladies de l'anacardier en Côte d'Ivoire ont été décrits par plusieurs institutions de recherche dont le CNRA et des chercheurs de l'Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan et de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro. Les Tableaux 8 et 9, ci-après, en donne quelques-uns ainsi que quelques méthodes de lutte recommandées.





TABLEAU 8 : PRINCIPAUX RAVAGEURS DE L'ANACARDIER ET METHODES DE LUTTE RECOMMANDEES

Organisme nuisible		Symptômes des attaques / dégâts		Méthodes de lutte recommandées
Foreurs des tiges	 <p><i>Plocaederus ferrugineus</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Galeries creusées à l'intérieur des branches et des troncs - Confection des orifices dans l'écorce à la base des troncs - Apparition d'une exsudation de gomme et de débris de bois dans ces orifices, - Jaunissement et la chute des feuilles, - Dessèchement des rameaux jusqu'à la mort de l'arbre entier. 		<p>Lutte mécanique et culturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Détruire les œufs, les larves et les nymphes trouvés - Appliquer Le sarclage et l'élagage - Couper les branches très attaquées et les brûler en dehors de la plantation

Organisme nuisible		Symptômes des attaques / dégâts		Méthodes de lutte recommandées
	 <p><i>Apate terebrans</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Galeries creusées à l'intérieur des branches et des troncs - Affaiblissement et pourrissement des troncs - Dessèchement et chute des arbres. 		<p>Lutte mécanique et culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couper et brûler les branches attaquées en dehors de la plantation
Ciseleur	 <p><i>Analeptes trifasciata</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sciage circulaire les rameaux et les jeunes tiges - Section et chute de la branche attaquée. - Perte de rameaux et de fruits et baisse de la production 		<p>Lutte mécanique et culturale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer le sarclage et l'élagage. - Détruire les arbres sévèrement infestés. - Tuer tous les adultes de l'arbre avant sa destruction - Détruire les œufs, les larves et les nymphes trouvés. - Enlever l'écorce et tuer toutes les larves et les pupes.
Piqueurs-suceurs	 <p><i>Helopeltis anacardii</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Piqûres sur les jeunes feuilles, sur les fleurs et fruits en formation qui se dessèchent et meurent sur l'arbre - Dépérissement et flétrissement des fruits - Déformation des feuilles et des fruits - Chute des fruits 		<p>Lutte biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonisation des anacardiers par des fourmis tisserandes africaines / tisseuses prédatrices <p>Pratiques culturales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaguer les arbres avant le début de la floraison <p>Lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Application d'insecticides homologués
Piqueurs-suceurs	 <p><i>Pseudothoraptus devastans</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Piqûre sur les jeunes feuilles tendres et les fleurs - Déformation et chute des fruits immatures. 		<p>Lutte biologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colonisation des anacardiers par des fourmis tisserandes africaines / tisseuses prédatrices <p>Lutte chimique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Application d'insecticides homologués

Source: Composition de l'auteur (à partir des données de CNRA (2006), CNRA et CTA (2009) et KONE D. et al. (2015))

TABLEAU 9 : PRINCIPALES MALADIES DE L'ANACARDIER ET METHODES DE LUTTE RECOMMANDEES

Organisme nuisible	Symptômes des attaques / dégâts	Méthodes de lutte recommandées
<p>Mildiou ou Oidium</p> <p>(Champignon parasite obligatoire de l'anacardier)</p>  <p><i>Oidium anacardii</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Poudre blanche sur les feuilles, les fleurs et les fruits - Infecte les jeunes organes, les tissus tendres au niveau supérieur de la plante (feuilles, fleurs, fruits). 	 <p>Lutte culturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les écartements recommandés entre les pieds d'anacardier - Eviter une croissance végétative excessive des plants - Nettoyer régulièrement la parcelle - Utiliser des variétés sélectionnées et reconnues - Déraciner les tubercules de la plante parasite de <i>Thonningia</i> et les jeunes pousses de la plante parasite de <i>Cuscuta</i> (ou élaguer la branche attaquée) <p>Lutte chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer des fongicides homologués
<p>Anthraxose</p>  <p><i>Colletotrichum gloeosporioides</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sur les feuilles : plages brunes d'aspect plus ou moins brillant - Sur les pommes : plages brunes en crevasse qui noircissent puis pourriture du fruit - Nécrose du limbe ou taches brunâtres suivant les nervures principales et secondaires. - Brunissement et chute prématurée des noix 	 <p>Lutte culturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter les écartements recommandés entre les pieds d'anacardier - Eviter une croissance végétative excessive des plants - Nettoyer régulièrement la parcelle - Utiliser des variétés sélectionnées et reconnues <p>Lutte mécanique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Couper et brûler les parties des plantes attaquées en dehors de la plantation <p>Lutte chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer des fongicides homologués à base de cuivre

Source: Composition de l'auteur (à partir des données de CNRA (2006), CNRA et CTA (2009))



Ce qu'il faut enregistrer

- Les périodes d'apparition des pics des ravageurs et des maladies en vue d'une planification des méthodes de lutte préventives, et au cas échéant d'élimination des nuisibles
- Les noms commerciaux des pesticides utilisés, les substances actives et leurs concentrations, le numéro d'homologation en Côte d'Ivoire, les dates de fabrication et de péremption ainsi que les doses d'application effectives et les délais d'emploi avant récolte (DAR), *-pre-harvest intervals (PHI)* en anglais-
- Les noms et adresses du distributeur agréé ou du revendeur agréé qui fournit les produits phytosanitaires à l'exploitant agricole

5.0 Récolte des noix de cajou

La récolte des noix de cajou consiste à ramasser les fruits tombés sur le sol dans un premier temps et à séparer la noix de la pomme dans une seconde étape (Figure 13).

Le fruit tombe de l'arbre lorsque la pomme a atteint sa pleine maturité et a pris la couleur caractéristique rouge, violet, orange ou jaune, selon la variété.

FIGURE 13 : SEPARATION DE LA NOIX AVEC LA POMME A L'AIDE D'UNE FICELLE



Source: FIRCA (2018)



Ce qu'il faut savoir

- La récolte a lieu de mi-février à juin et demande beaucoup de main d'œuvre
- Les fruits qui ne sont pas tombés d'eux-mêmes au sol ne sont pas entièrement mûrs et la noix n'est pas entièrement formée ; par conséquent ce genre de noix est difficile à conserver
- Les fruits qui restent trop longtemps au sol favorisent le développement de moisissures qui peuvent affecter la qualité de la noix de cajou
- Les animaux ruminants (bovins, ovins, caprins) appètent les fruits de l'anacarde (noix et pomme)



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Ramasser les noix tombées sous l'arbre chaque jour pour les préserver des parasites du sol, des insectes ou de l'ingestion par le bétail.

Majeur

- Lorsque la pomme doit aussi être valorisée, il faut éviter de la ramasser au sol. Dans ce cas, attendre qu'elle soit bien mûre sur l'arbre et détacher le fruit de l'arbre par une petite secousse et séparer la pomme de la noix par une simple torsion.

Recommandations

- Séparer la noix de la pomme, soit par simple torsion à la main, soit à l'aide d'une ficelle bien tendue comme le montre la Figure 2 plus haut.

Mineur

- Après la récolte, il faut trier les noix de bonne qualité, c'est-à-dire que la noix doit être bien pleine et bien formée, et la pomme ne doit pas être collée à la noix de cajou. Les noix sont séchées au soleil par la suite.



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de ramassage et ainsi que celles de séparation de la noix et de la pomme
- Les quantités de noix récoltées

6.0 Séchage des noix de cajou

FIGURE 14 : SECHAGE DE NOIX DE CAJOU BRUTES SUR CLAIE



Source : FIRCA



Ce qu'il faut savoir

- Après le séchage, les noix sont stockées dans un magasin bien aéré et non humide en attendant la commercialisation
- La pluie peut provoquer des moisissures au niveau des noix
- Le séchage sur le bitume ou au bord des routes pour exposer à des contaminations de métaux lourds (plomb) ou d'hydrocarbure aromatiques polycycliques (HAP)
- Les animaux d'élevage (bovins, ovins, caprins) peuvent consommer les noix au cours du séchage
- Les noix peuvent être l'objet de convoitise et de vol par des personnes



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Laisser sécher les noix au soleil pendant 3 à 4 jours dans un endroit aéré, sur des claies ou sur une surface cimentée et propre
- Mettre les noix à l'abri de la pluie avec des bâches imperméables ou en les conservant dans un local bien étanche, aéré et sec

Majeur

- Mettre les noix en séchage dans une aire / zone protégée contre les animaux et les vols

Recommandations

- Eviter de sécher les noix sur le bitume et au bord des routes

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de mise en séchage et les date de fin de séchage
- Les quantités séchées par lot ou par vague

7.0 Conditionnement et stockage des noix brutes de cajou

FIGURE 15 : NOIX DE CAJOU DANS UN EMBALLAGE DE SAC EN JUTE



Source : <https://www.afrique-sur7.fr/379693-cote-divoire-une-taxe-a-l'exportation-de-30-fcfa-sur-le-kilogramme-de-noix-de-cajou-instituee>, consulté le 23 août 2020



Ce qu'il faut savoir

- L'utilisation de sacs usagers ou de sacs « tout-venant » pour assurer le conditionnement des noix de cajou contribue à la dégradation de la qualité de ce produit et à la chute des prix sur le marché (intérieur et extérieur)
- L'humidité peut affecter les noix et occasionner le développement de moisissures pendant le stockage
- L'insalubrité à l'intérieur des locaux de stockage et aux alentours peut attirer les ravageurs (insectes, rongeurs) qui s'attaqueront à la noix source d'alimentation pour eux



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Utiliser des sacs alimentaires, en toile de jute, ne présentant aucun danger pour l'alimentation humaine, spécialement fournis par les soins du Conseil du Coton et de l'Anacarde, conformément à la Circulaire n°02-DG/CONSEIL DU COTON ET DE L'ANACARDE-14 du 02 janvier 2014 portant sur les dispositions relatives à la sacherie destinée au conditionnement de la noix brute de cajou pour la campagne 2014
- Stocker les noix de cajou dans un endroit propre, sec et aéré, à l'abri de la pluie et de la rosée
- Mener une lutte antiparasitaire préventive, par exemple la fumigation, un bon entretien ménager, etc.
- Installer des pièges attractifs à phéromones contre les insectes ou des appareils électriques anti-mouches (par exemple : insectocuteurs émettant une lumière ultraviolette pour attirer les insectes vers une grille métallique électrisée où ils sont électrocutés)
- Installer des pièges à rats contre les rats et les souris
- En dernier recours, appliquer avec précautions des insecticides et/ou des rodenticides homologués conformément à la réglementation en vigueur en Côte d'Ivoire

Majeur

-
- Appliquer un système efficace de documentation relatif à la gestion des organismes nuisibles
 - Avoir une très bonne connaissance des organismes nuisibles susceptibles d'attaquer les noix brutes de cajou : leur écologie et les méthodes lutte préventive et d'élimination
 - Avoir une très bonne connaissance des produits de lutte antiparasitaires susceptibles de contrôler les organismes nuisibles : les substances, leur devenir, les limites admissibles (LMR, DJA...)

Recommandations

-
- Mettre en œuvre un plan de surveillance vis-à-vis des organismes nuisibles sur le site de stockage des noix de cajou

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les quantités de NBC stockées ainsi que les dates de stockage
- Le nombre de sacs conformes reçus du Conseil du Coton et de l'Anacarde à travers sa Délégation Régionale
- L'humidité relative dans les locaux de stockage et des noix stockés par sondage
- En cas d'utilisation de produits phytosanitaire pour lutter contre les organismes nuisibles, enregistrer :
 - Les noms commerciaux, substances actives et leurs concentrations, numéro d'homologation, dose recommandée, dates de fabrication et de péremption des produits utilisés
 - Les dates d'application ainsi que les noms et autres références des applicateurs

8.0 Caractéristiques des noix de cajou pour l'exportation

Les noix de bonne qualité sont de forme réniforme et ne présentent pas de défauts (coque fripée, endommagée) ni de traces de moisissure ou de piqûres (Figure 16). L'amande est de couleur blanche, ivoire pâle ou cendrée claire.

FIGURE 16 : NOIX BRUTES DE CAJOU DE BONNE QUALITE



Source : ISARA-Lyon, 2009

Les noix de bonne qualité sont de forme réniforme et ne présentent pas de défauts (coque fripée, endommagée), ni de traces de moisissure ou de piqûres. L'amande est blanche, ivoire pâle ou cendrée claire. Le CNRA et le Centre technique de coopération agricole rurale (CTA) ont établi les caractéristiques des noix brutes de « la meilleure qualité » présentées dans le Tableau 10 ci-après :

TABLEAU 10 : CARACTERISTIQUES DE LA NOIX DE CAJOU DE BONNE QUALITE

CARACTERISTIQUES	NORME DE QUALITE
Taux de grainage	180 à 200 noix par kg
Taux d'humidité	8 à 10 % maximum
Taux de noix défectueuses	15 % maximum
Taux de matières étrangères	0,25 % maximum
Rendement en amande	compris entre 20 et 28,5 %

Source : CNRA et CTA (2008)

Par ailleurs, selon une étude menée par ISARA-Lyon (2009), « *la production traditionnelle extensive de noix répond en grande partie aux normes européennes en matière d'agriculture biologique.* »

9.0 Procédure d'exportation des noix brutes de cajou (NBC)

Les informations sur la procédure d'exportation fournies dans ce manuel sont indicatives. L'Opérateur intéressé devra se rapprocher des Services compétents de l'Etat, des Prestataires agréés et des Structures dédiées afin de disposer des mesures législatives, réglementaires et techniques nouvelles et satisfaire aux exigences imposées pour les produits exportés.

Dispositions réglementaires

Les règles et les modalités de l'exportation de la noix brute de cajou d'origine Côte d'Ivoire sont régies par des dispositions réglementaires spécifiques traduites dans plusieurs textes, notamment

- la Loi n°2013-656 du 13 Septembre 2013 fixant les règles relatives à la commercialisation du coton et de l'anacarde et à la régulation des filières coton et anacarde ;
- le Décret N°2013-812 du 26 Novembre 2013 réglementant la profession d'exportateur des produits de l'Anacarde ;
- le Décret N°2013-810 du 26 Novembre 2013 fixant les modalités de la commercialisation extérieure des produits de l'anacarde ;
- le Décret n°2013-808 du 26 Novembre 2013 fixant les modalités de collecte des taxes et redevances au profit du Conseil du Coton et de l'Anacarde et des cotisations professionnelles dans les filières Coton et Anacarde ;
- le Décret n° 93-313 du 11 Mars 1993 - déterminant les conditions d'entrée en Côte d'Ivoire des marchandises étrangères de toute origine et de toute provenance, ainsi que les conditions d'exportations et de réexportation des marchandises à destination de l'étranger ;
- la Circulaire n°06-DG/CCA-14 du 26 Février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou

Conditions à remplir par une PME pour l'exportation des NBC

Pour exporter les NBC au départ de la Côte d'Ivoire, il faut remplir les conditions ci-après, notamment avoir :

- un **Numéro de Compte contribuable**, ou Numéro de Déclarant Fiscal, obtenu avec une Attestation de Déclaration Fiscale d'Existence (DFE) établie auprès des services de la Direction Générale des Impôts (DGI)

- **un Code d'Exportateur**, délivré par le Directeur de la Régulation des Échanges du Ministère en charge du Commerce.
- **un Agrément d'Exportateur**, délivré par Le Conseil du Coton et de l'Anacarde, valable pour une année, renouvelable une fois, et permettant à la PME de bénéficier d'un Code d'Exportateur.

Par ailleurs, la PME exportatrice doit savoir que :

- la commercialisation extérieure de l'Anacarde (NBC et produits dérivés) est réservée aux sociétés commerciales ou industrielles de droit ivoirien ayant cette activité dans leur objet social, aux sociétés coopératives et leurs unions, et aux producteurs d'anacarde;
- l'exportateur doit être titulaire d'un Agrément d'Exportateur, délivré par l'organe de régulation (actuellement le Conseil de régulation, de suivi et de développement des filières coton et anacarde, en abrégé Le Conseil du coton et de l'anacarde), placé sous le contrôle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, et valable uniquement pour une campagne agricole;
- toute exportation l'Anacarde (NBC et produits dérivés) fait l'objet d'un enregistrement dans des conditions définies par voie réglementaire (Décrets, Arrêtés, Note Circulaire...);
- l'exportation des produits de l'Anacarde doit respecter des règles de conditionnement, de contrôle de qualité et de traitement phytosanitaire, fixées par voie réglementaire;
- l'exportation des NBC par voie routière est interdite, sauf autorisation expresse accordée dans les conditions prévues par le Code des Douanes, après avis du Conseil du Coton et de l'Anacarde;
- l'exportation donne lieu au paiement par l'exportateur de taxes et redevances au profit de l'État et du Conseil du Coton et de l'Anacarde ainsi que des cotisations professionnelles obligatoires destinées au financement des fonctions mutualisées. Les montants de ces perceptions sont déterminés par produit, chaque année et pour chaque campagne agricole et sont publiés par le Conseil du Coton et de l'Anacarde;
- l'exportation des produits de l'Anacarde est soumise aux dispositions du Code des Douanes.
- au-delà d'une valeur excédant dix (10) millions de FCFA, les exportations à destination des pays hors Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) sont soumises à domiciliation auprès d'un intermédiaire agréé (cf. article du 13 Règlement UEMOA 09/2010/CM). Dans ce cas, l'exportateur est alors tenu d'établir un Engagement de Change et une Attestation d'Exportation requis pour valider la Déclaration d'Exportation en Douane.

Principales étapes de la procédure d'exportation des NBC¹¹

Les opérations liées à l'exportation des NBC en Côte d'Ivoire peuvent être décomposées en une vingtaine d'étapes, qui ne sont pas forcément dans un ordre chronologique, selon qu'il suit :

1. **Code Exportateur** : le code exportateur est valable un (1) an et est obtenu auprès du Ministère du Commerce et de l'Industrie. Les conditions exigées pour demander ce code sont stipulées sur le site du Ministère du Commerce et de l'Industrie.
2. **Agrément de l'Exportateur** par le Conseil du Coton et de l'Anacarde. L'Agrément est accordé pour une campagne de commercialisation.
3. **Enregistrement du Contrat** de l'exportateur agréé par la Direction de la Commercialisation du Conseil du Coton et de l'Anacarde.
4. **Établissement d'un Ordre de Transit** entre le transitaire et l'exportateur après accord des prestations du transitaire.
5. **Domiciliation bancaire** de la facture export par l'exportateur ou son représentant via le site internet du Guichet Unique du Commerce extérieur (GUCE) et émission de l'Attestation d'Exportation et l'Attestation de Rapatriement de Change.
6. **Établissement du Certificat d'Origine** (SGP) ou EUR1 (pour les marchandises à destination de l'Europe) à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire ou le Certificat CEDEAO/UEMOA.
7. **Traitement Phytosanitaire** effectué par un applicateur agréé par le Conseil du Coton et de l'Anacarde (conformément à la procédure de traitement mise en place par les services du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural)
8. **Inspection Phytosanitaire** de la marchandise par le Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture sanctionnée par la délivrance d'une Autorisation de Mise à Quai (AMQ) par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.
9. **Demande d'Autorisation d'Empotage** par l'exportateur ou par son représentant par email au Conseil Coton Anacarde, guichet@conseilcotonanacarde.ci/empotage@conseilcotonanacarde.ci avec copie à ACE-CI et au Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.
10. **Accord pour Empotage** de la marchandise émis par le Conseil du Coton et de l'Anacarde par Email à l'exportateur ou par son représentant (avec copie à ACE-CI et au Service Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural).
11. **Empotage de la marchandise** en présence des agents d'ACE-CI, du Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et de la Douane.

¹¹ <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-coton-anacarde>

12. **Pendant l'empotage de l'Anacarde** : Prélèvement d'échantillon par ACE-CI pour contrôle de la qualité sanctionné par la délivrance du Bulletin de Qualité.
13. **Rapport d'empotage** émis par ACE-CI et transmis au Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde - avec copie à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire - dans un délai maximum de Trente-six (36) heures ouvrables après empotage du dernier conteneur (Cf. modèle Rapport d'Empotage)
14. **L'exportateur ou son représentant transmet par email à ACE-CI et à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI) le Packing List Provisoire** (Cf. modèle) en vue de l'émission du Bulletin de Qualité.
15. **Émission par ACE-CI du Bulletin de Qualité** (pour la Noix de Cajou) en 3 exemplaires et transmission du Bulletin de Qualité au Guichet Unique du CCA (au maximum Trente-six (36) heures ouvrables après réception de la Packing List définitive).
16. **Émission de l'Autorisation d'exportation** par le Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde sur la base :
 - du Bulletin d'analyse Qualité d'ACE-CI
 - de l'Attestation du Traitement Phytosanitaire
 - de l'Autorisation de Mise à Quai (AMQ)
 - du Packing List Provisoire
 - de la Facture Proforma émise par l'exportateur sur la base du poids théorique à l'embarquement (16 t par conteneur de 20 pieds et 25 t par conteneur de 40 pieds)
 - des chèques destinés au règlement des redevances et des cotisations professionnelles dont les montants sont déterminés sur la base du poids théorique à l'embarquement)
17. **Relevage et pesée des conteneurs** sur l'un des ponts bascules électroniques informatisés et homologués, en présence des agents de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI).
18. **Transmission du Packing-List définitif** par l'Exportateur ou son représentant à la CCI-CI
19. **Émission du Certificat de poids** par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI) sur la base de la Packing List Définitif puis transmission au Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde dans un délai de Trente-six (36) heures ouvrables à partir de la réception du Packing List Définitif.
20. **Établissement du Certificat Phytosanitaire** par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, sur la base des Documents requis :
 - la demande de Certificat Phytosanitaire ;
 - la copie du Connaissance Maritime ;
 - le rapport journalier d'embarquement ;
 - la demande de Sondage.

21. **Redressement des redevances** par le Guichet Unique du CCA sur la base :

- du Poids Théorique Facturé ;
- du Poids Réel affiché par le Certificat de Poids ;
- de la Facture Normalisée Domiciliée ;
- de la copie du Certificat Phytosanitaire.

Documents exigibles en Douane

La Douane exige¹², pour l'exportation des produits de l'anacarde, les documents listés dans le Tableau 11 ci-dessous pour la validation de la Déclaration de Douane Export (D6).

TABLEAU 11 : DOCUMENTS EXIGES EN DOUANE POUR L'EXPORTATION DE LA NBC

Document	Organisme qui le délivre	Modèle
Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (http://www.cci.ci/3.0/homepage/2013-01-07-14-15-21/formalites/convention-solas/root/2013-04-10-15-55-12/pesage).	Certificat de pesage
Bulletin de Contrôle Qualité	ACE-CI	Bulletin de Contrôle Qualité
Certificat d'Origine	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire.	Certificat d'Origine
Autorisation d'Exportation	Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde.	Autorisation d'Exportation

Source: <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-coton-anacarde>, consulté le 06 août 2020

¹² L'Exportateur peut disposer des informations actualisées sur le Site Internet des Douanes ivoiriennes (<http://www.douanes.ci/>)

10.0 Récapitulatif des opérations de la procédure d'exportation des noix brutes de cajou

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
1.	Code Exportateur	Ministère du Commerce	<ul style="list-style-type: none"> - Demande adressée à Monsieur le Directeur de la Régulation et des Échanges (DRE) - Registre de Commerce - Déclaration Fiscale d'Existence - Attestation de Régularité Fiscale - Fiche de renseignements sur les usagers du commerce en deux exemplaires - Fiche de code à payer - Photocopie de la pièce d'identité ou de la carte de séjour du directeur ou du gérant de la société (ou procuration signée et cachetée par le responsable de la société et photocopie de la carte d'identité ou de la carte de séjour du coursier) 	Fiche de code: 30 000 F CFA
2.	Agrément d'Exportateur	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	<ul style="list-style-type: none"> - Registre du Commerce - Dépôt de dossier, dont la liste des éléments constitutifs est consultable sur le site Internet du Conseil du Coton et de l'Anacarde <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2013-681 du 02 Octobre 2013 portant dénomination de l'organe chargé de régulation, du suivi et du développement des activités des filières coton et anacarde ; - Décret n°2013-812 du 26 Novembre 2013 règlementant la profession d'exportateur des produits de l'anacarde 	Fixés par Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (200 000 FCFA + les frais de timbre pour la campagne 2019)
3.	Enregistrement du contrat	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	<p>Présentation de l'Agrément d'Exportateur</p> <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Pas de frais

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
4.	Certificat d'origine (formule A, SGSP, EUR1, produit de Côte d'Ivoire)	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI)	<ul style="list-style-type: none"> - Achat des feuillets auprès de la CCI-CI Lien juridique : <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire 	6 000 FCFA / feuillet pour la vérification et la signature (4 feuillets en moyenne).
5.	Attestation de Désinsectisation (AD) / Traitement phytosanitaire	Applicateurs Agréés par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et sélectionnés par le Conseil du Coton Anacarde	Contact direct entre l'exportateur avec l'entreprise prestataire sélectionnée Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
6.	Autorisation de Mise à Quai (AMQ)	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural / Service de l'Inspection phytosanitaire au port maritime d'Abidjan ou de San-Pédro	Fiche de demande de contrôle phytosanitaire renseignant sur : <ul style="list-style-type: none"> - le Numéro de lot de la marchandise, - le Poids de la marchandise, - le Nom du navire, - la Ville du pays de destination Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation - Tableau des Mises À Quai et du Contrôle des Produits Exportés (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural) 	Contrôle phytosanitaire : 300 FCFA/tonne + Heures extra légales : 1 200 FCFA / heure supplémentaire
7.	Accord pour empotage de la marchandise	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	Demande d'Autorisation d'Empotage Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
8.	Emission du Bulletin de Qualité (après analyse de l'échantillon pris pendant l'emportage)	ACE-CI ou tout autre prestataire agréé par l'Etat	Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
9.	Autorisation d'Exportation (Formule O1)	Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde	<ul style="list-style-type: none"> - Bulletin de Qualité délivré par ACE-CI - Autorisation de Mise à Quai (AMQ) - Packing-list provisoire - Facture pro-forma émise par l'exportateur sur la base du poids théorique de l'embarquement - Chèques destinés aux redevances et cotisations professionnelles dont les montants sont déterminés sur la base du poids théorique à l'embarquement Liens juridiques : <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
10.	Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire (CCI-CI)	<ul style="list-style-type: none"> - Numéro du camion transportant la marchandise - Numéro du conteneur - Nombre de sac - Nom de l'exportateur - Nom du transitaire - Nom du client - Ville de destination - Nom du navire - Packing-list définitif. Lien juridique : <ul style="list-style-type: none"> - Décret 593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde

No.	Certification/ documents & Institutions	Autorités concernées	Procédures/ autre exigences	Frais exigibles
			- Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation	
11.	Certificat Phytosanitaire	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural / Service de l'Inspection phytosanitaire au port maritime d'Abidjan ou de San-Pédro	<ul style="list-style-type: none"> - Demande de certificat Phytosanitaire - Copie du connaissance maritime - Rapport journalier d'embarquement - Demande de sondage <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2016-296 du 11 mai 2016 portant règlementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0005 MPMBPE/MICOM/MSHP/MINADER du 30 décembre 2016 portant règlementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0252/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 19 Juin 2014 - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Gratuit
12.	Emission de la Déclaration Douane Export D6 (sous le système douanier SYDAM)	Service des Douanes ivoiriennes	<ul style="list-style-type: none"> - Certificat de pesage - Certificat de contrôle qualité - Certificat d'origine - Autorisation d'exportation du Conseil du Coton et de l'Anacarde - Paiement du DUS¹³ à la Douane 	DUS

¹³ Droit Unique de Sortie payé à l'État

SECTION 4

Manuel de Bonnes Pratiques Agricoles Applicables à la Fibre de Coton Exportée

Le cotonnier *Gossypium hirsutum*, dicotylédone de la famille des malvacées, est une plante arbustive de 1 à 2 m de hauteur cultivée comme plante annuelle dont le fruit donne à maturité du coton graine (Figure 17).

FIGURE 17 : CAPSULE DE COTON-GRAINE MUR



Source : CNRA, 2006

Le coton en Côte d'Ivoire est produit sur des petites exploitations familiales d'environ deux (2) hectares en moyenne par producteur regroupés dans plusieurs organisations professionnelles agricoles dont 190 coopératives agréées en 2017 selon les chiffres officiels (MINADER, 2017) pour la production, la collecte, l'achat, le stockage et la commercialisation intérieure. Tous les producteurs sont encadrés par des sociétés cotonnières ayant signé des Conventions avec par l'Etat à cet effet et selon un zonage agroécologie adopté par la recherche et les acteurs de la filière coton (INTERCOTON)¹⁴.

De la parcelle au quai portuaire, différentes étapes jalonnent le processus avec ses différentes exigences pour éviter des non-conformités à l'exportation et au port de destination à l'extérieur du pays.

Le présent Manuel décrit les principales étapes à suivre pour mettre à l'exportation une fibre de coton de bonne qualité, conforme aux exigences sanitaires et phytosanitaires (SPS) européennes et internationales.

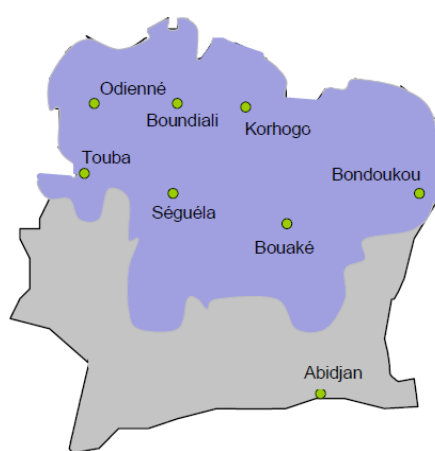
¹⁴ <https://intercoton.org/notre-filiere/>, Consulté le 03 juillet 2020

1.0 Production du coton-graine en milieu paysan

La production d'un coton de bonne qualité, repose sur la valeur qualitative des semences utilisées, sur la mise en œuvre de bonnes pratiques culturales et sur la bonne organisation de la commercialisation primaire du coton-graine.

Les principales zones de production du coton-graine en Côte d'Ivoire se situent dans les régions de savane, notamment Bondoukou, Bouaké, Boundiali, Korhogo, Odienné, Touba et Séguéla (marquées en couleur violet sur la Figure 18)

FIGURE 18 : PRINCIPALES ZONES DE PRODUCTION DU COTON EN COTE D'IVOIRE



Source : CNRA, 2006



Ce qu'il faut savoir

- De bonnes pratiques culturales (date et densité de semis, entretien, fertilisation, protection phytosanitaire...), dans des conditions de milieu favorables (sol fertile, bonne pluviométrie, faible parasitisme...) permettent d'exprimer à la fois le potentiel de production et le potentiel « qualité » de la variété cultivée
- Certaines caractéristiques technologiques de la fibre sont influencées par les conditions de milieu et de culture, comme la maturité, l'indice micronaire, l'uniformité de longueur et le taux de fibres courtes
- Des semences de qualité se caractérisent par leur valeur germinative et par leur pureté variétale. Elles constituent le maillon fort de la politique de promotion d'une production cotonnière africaine de qualité
- Les variétés actuellement vulgarisées en Côte d'Ivoire sont créées par la recherche, notamment le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA). Ce sont en général des variétés classiques à fibre blanche de longueur moyenne.

- Le CNRA fournit les semences de base aux sociétés cotonnières qui les multiplient chez les paysans semenciers puis les mettent à la disposition des producteurs de coton
- Le cycle de développement du cotonnier, du semis à la récolte, varie de 150 à 175 jours selon les variétés, les zones agro écologiques et les dates de semis
- La qualité sanitaire du sol choisi pour la culture du cotonnier a un impact sur le rendement et sur la qualité du coton-graine produit, notamment les sols portant des mauvaises herbes difficiles à maîtriser et les sols à fusariose (maladie fongique présente dans certains sols naturellement ou à la suite des pratiques culturales)
- Une bonne production du coton nécessite des apports en fertilisation pendant la conduite de la culture
- Sur des sols fertiles où les plants de cotonnier ont tendance à filer en hauteur.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Utiliser des semences des variétés améliorées sélectionnées par le CNRA auprès des sociétés cotonnières autorisées par l'Etat (CIDT, Ivoire Coton, COIC, DOPA, SECO, SICOSA)¹⁵
- Traiter les semences avec un insecticide ou un mélange d'insecticide et de fongicide, au moment du stockage ou du semis.
- Choisir les sols gravillonnaires profonds, drainant bien, ne comportant pas ou peu de mauvaises herbes difficiles à maîtriser et ni infecté par la fusariose

Majeur

- Suivre rigoureusement les itinéraires techniques mises au point par la recherche agronomique nationale
- Suivre les conseils prodigués par les sociétés cotonnières qui encadrent la production du coton en Côte d'Ivoire, suivant la zone agroécologique
- Faire une analyse du sol (analyse pédologique) par un laboratoire reconnu afin d'opérer le meilleur choix pour le cotonnier, et le cas échéant, en apportant les mesures de corrections nécessaires à la fertilité

Recommandations

¹⁵ Liste fournie par l'INTERCOTON (<https://intercoton.org/notre-filiere/>, consulté le 03 juillet 2020)

Mineur

- Choisir de préférence les semences dont le taux de germination est au minimum de 80 % pour les semences délintées (sans duvet) et de 75 % pour les semences non délintées
- Apporter des engrais (engrais de fond NPK, Urée, DAP¹⁶, mélange, compost, fumier), à des périodes bien indiquées du cycle de la culture, en qualité et en quantité suivant les recommandations de la recherche agronomique et sur la base des résultats de l'analyse pédologique
- Appliquer sur les cotonniers au moment de la floraison (environ 60 jours après la levée) un régulateur de croissance pour réduire la taille des cotonniers et regrouper ainsi la floraison, et par conséquent la poussée des capsules et la récolte du coton



Ce qu'il faut enregistrer

- La superficie emblavée
- Le nom, la qualité, la quantité et l'origine (fournisseur) des semences
- Les dates de semis (direct) sur la parcelle
- Les propriétés physico-chimiques du sol de la parcelle
- Les noms commerciaux des engrais appliqués, les concentrations en unités fertilisantes, les dates et doses d'application, le distributeur agréé, le numéro d'agrément en Côte d'Ivoire

¹⁶ Engrais binaire ? aussi appelé Phosphate diammonique ou Hydrogénophosphate, composé d'Azote (N) sous forme ammoniacal et de Phosphore (P₂O₅) soluble à l'eau

2.0 Le personnel de l'exploitation cotonnière

Les personnes qui travaillent sur l'exploitation agricole sont généralement les membres de la famille du chef de ménage et chef de l'exploitation. Toutefois, le recours à l'emploi de main d'œuvre externe au ménage reste possible (European Commission, 2018).



Ce qu'il faut savoir

- Le producteur de coton doit être une personne adulte, homme ou femme, ayant atteint au moins l'âge de la majorité en Côte d'Ivoire (18 ans) et qui est en bonne santé physique et mentale pour pouvoir conduire les travaux sur le terrain
- Le cotonnier une culture à forte valeur économique dont la mise place et la conduite nécessitent, de la part du producteur et de ses co-travailleurs, une bonne connaissance de la plante, de l'itinéraire technique et des bonnes pratiques agricoles nécessaires à une production de qualité
- La non-application des bonnes pratiques agricoles (y compris phytosanitaires) par le producteur et les autres travailleurs dans l'exploitation peut conduire à une baisse drastique de la production et de sa qualité commerciale
- L'emploi des enfants pour les de coton est interdit par les lois et règlements en vigueur, pour un certain type de travaux classés dangereux pour leurs âges, notamment, « le défrichage, l'abattage des arbres, le brûlage des parcelles, le dessouchage, la trouaison, la récolte avec une machette ou une faucille, la manipulation des produits agrochimiques »¹⁷.



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Le producteur doit se former et faire former les autres travailleurs de la plantation sur les techniques du coton durable, entre autres la conduite de la culture, les bonnes pratiques agricoles, la gestion intégrée des nuisibles, l'utilisation responsable, raisonnée et sécurisée des produits phytosanitaires, la fertilisation, la gestion de l'environnement, etc.
- Ne pas soumettre les enfants à des travaux dangereux dans la production du coton

Majeur

Recommandations

¹⁷ (Cf. Article 7 de l'Arrêté n°2017-017 MEPS/CAB du 02 juin 2017 déterminant la liste des travaux dangereux interdits aux enfants).

-
- Se faire accompagner dans la conduite de la culture par un agent du Service d'encadrement agricole dédié (actuellement les sociétés cotonnières par zone agroécologique)
 - Renforcer ses capacités en participant aux initiatives locales, régionales et nationales d'amélioration de la qualité du coton mises en œuvre dans le cadre de projets et programmes
-
- Sensibiliser régulièrement les producteurs de coton sur le respect des bonnes pratiques agricoles et des normes de qualité attendue par le marché international
-

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les attestations ou certificats des formations reçues
- Les dates de visites de l'agent du Service d'encadrement agricole dédié
- Les thèmes traités avec l'Agent du Service d'encadrement agricole dédié

3.0 Le matériel de travail

Le matériel utilisé pour la production du Coton en Côte d'Ivoire est lié à la technique adoptée volontairement par l'agriculteur. Les différentes techniques de production employées sont la culture manuelle, la culture attelée et la culture motorisée. La technique de la culture attelée, si elle a reculé au cours des années 2000, est désormais revenue à un niveau d'adoption très élevée (86,2%) contre environ un producteur de coton sur dix qui continue de préparer et d'entretenir leurs champs en ayant recours au travail manuel (European Commission, 2018). Le Tableau 12 ci-après présente les matériels utilisés en culture de coton en Côte d'Ivoire.

TABLEAU 12 : MATERIEL DE TRAVAIL EN CULTURE DE COTONNIER EN COTE D'IVOIRE

Technique de Production	Matériel Employé
Culture manuelle	- Daba (houe)
Culture attelée	- Bœufs de traction - Charrue à socs - Outil à dents - Herse - Semoirs - Charrettes - Multiculteur
Culture motorisée	- Tracteur (à puissance variable) - Charrue à socs - Charrue à disques - Pulvérisateurs

Source: CNRA (2006), Commission européenne, (2018)



Ce qu'il faut savoir

- Le matériel utilisé pour le travail du sol peut être contaminé par la fusariose si le sol en est déjà infecté



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Nettoyer le matériel utilisé pour les travaux du sol avant de les employer à nouveau
- Faire une spécialisation des outils et matériel de travail par culture et par parcelle mise en place
- Ne pas utiliser le matériel pour d'autres cultures susceptibles de porter la fusariose ou dans des sols contaminés

Majeur

Recommandations

Mineur



Ce qu'il faut enregistrer

- Les noms, quantités et usages du matériel
- Les dates d'achat et les dates probables d'usure définitive en fonction de l'utilisation attendue

4.0 Gestion des organismes nuisibles en plantation

Le cotonnier héberge de nombreux ravageurs et maladies. En absence de traitement, les ennemis provoquent une baisse de production importante, d'environ 75% pour les semis qui ont lieu après le 15 juillet et 50% pour les semis précoces (CNRA, 2006).

Il est donc indispensable pour le producteur de prendre des mesures appropriées respectueuses de l'environnement et de la santé humaine et animale pour assurer une production de coton-graine de qualité.

Ce qu'il faut savoir

- Malgré les autres composantes de la lutte intégrée contre les nuisibles, la lutte chimique demeure encore en Afrique de l'Ouest le principal moyen de lutte contre les ravageurs du cotonnier, notamment les chenilles carpophages.
- Les traitements phytosanitaires dans les pays producteurs de coton en Afrique de l'Ouest se font suivant un programme de traitement appelé « Programme Fenêtre » suivant la zone agroécologique. Dans le principe, les six (6) traitements recommandés à réaliser pour la protection des champs de coton ont été regroupés en 2 ou 4 interventions successives pour former une fenêtre.
- Le « Programme Fenêtres » a été mis en place pour gérer efficacement le problème de résistance développée par certains ravageurs dont la chenille carpophage *Helicoverpa armigera* vis-à-vis des insecticides à base de Pyréthrinoïdes. Le but des traitements par fenêtres est de cibler et atteindre les jeunes et fragiles chenilles de ce ravageur à impact très négatif sur la production de Coton-graine.

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Eviter les sols déjà contaminés par la fusariose
- Traiter les semences avec un mélange de produits fongicides et insecticides homologués pour lutter contre les maladies et insectes de stock, les fontes de semis, les champignons et insectes du sol, les insectes piqueurs suceurs vecteurs de maladies (dans ce cas utiliser un insecticide à action systémique)
- Choisir des variétés de cotonnier à forte pilosité pour éviter les attaques de jassides (pucerons)

Majeur

- Faire un semis précoce pour éviter les attaques de certains ravageurs
- Faire des semis groupés pour obtenir des champs homogènes et éviter le report des ravageurs d'un champ à l'autre
- Faire des traitements phytosanitaires conformément aux « Programme Fenêtres » adoptés pour la protection du cotonnier en Afrique de l'Ouest. Nous vous donnons la planification de ces traitements dans le Tableau 3.
- En cas d'attaques précoces d'altises, et particulièrement pour les variétés *Glandless*, traiter à la demande entre le 20^{ème} et le 30^{ème} jour
- Détruire, après la récolte, les pieds de cotonnier pour réduire le développement de la première génération d'insectes du cotonnier (*Diparopsis watersi*, *Syagrus calcaratus*, *Pectinophora gossypiella* ou ver rose) et de certaines maladies

-
- Consulter toujours les conseillers agricoles des sociétés cotonnières en activités dans la zone
 - S'approvisionner en produits phytosanitaires homologués auprès des sociétés cotonnières, le cas échéant auprès des distributeurs agréés ou des revendeurs agréés par l'Etat

Recommandations

-
- Faire une rotation culturale qui peut briser le cycle de développement de la fusariose dans le sol, en plus des autres avantages agronomiques
 - Faire des labours profondes pour exposer les chrysalides des insectes aux oiseaux (qui les consomment) et à l'effet du climat (qui les sèche), diminuant ainsi le nombre de papillons devant émerger et par conséquent de chenilles nuisibles au cotonnier
 - Sarcler pour éliminer les mauvaises herbes pouvant servir d'hôtes aux ravageurs et permettre d'aérer la parcelle et favoriser une meilleure pénétration des insecticides traités dans les différents organes du cotonnier
 - Sensibiliser régulièrement les producteurs sur l'importance du respect des bonnes pratiques phytosanitaires privilégiant la gestion intégrée des nuisibles

Mineur

Les principaux ravageurs et maladies du Cotonnier en Côte d'Ivoire ont été décrits par le CNRA (2006) et des chercheurs Ouest africains dont TRAORE (2008). Les Tableaux 13 et 14, ci-après, nous renseignent sur quelques-uns et le Tableau 15 présente une synthèse des traitements suivant le « Programme Fenêtre » adopté et appliqué dans la sous-région d'Afrique de l'Ouest.

TABLEAU 13 : PRINCIPAUX RAVAGEURS DU COTONNIER EN COTE D'IVOIRE ET EN AFRIQUE DE L'OUEST

Matériel végétal du cotonnier	Type de nuisibles	Organes attaques	
Semence et racines	Insectes	Semence	
	Chenilles		
	Diplopodes (mille pattes)		
	Insectes	Racines	
	Nématodes (groupe des Némathelminthes ecto et endoparasites)		
Feuillage	Chenilles phyllophages	Feuilles, à tous les stades de développement de la plante	
		Feuilles de support	
		Feuilles et organes reproducteurs	
	Coléoptères phyllophages	Feuilles	
		Coléoptères phyllophages	Feuilles des jeunes cotonniers sans glandes à gossypol
		Acarions	Feuilles
		Feuilles	
Piqueurs suceurs	Feuilles		
	Feuilles, Rameaux, Tiges, Capsules		
Organes reproducteurs	Chenilles	Boutons floraux, Fleurs et Capsules	
		Fleurs, graines des capsules	
	Punaises	Capsules (vertes, ouvertes, graines).	
	Mammifères (Singes et rongeurs)	Tous les organes reproducteurs (voire végétatifs)	

Source : Synthèse adaptée de l'auteur à partir de l'étude TRAORE (2008)

TABLEAU 14 : PRINCIPALES MALADIES DU COTONNIER EN COTE D'IVOIRE ET EN AFRIQUE DE L'OUEST

Maladie / déficience	Agent responsable / vecteur	Organes attaques
Bactériose	« Black arm »	Tous les organes aériens de la plante (feuilles, branches, tiges, capsules...)
Virescence florale	Homoptère (<i>Orosius cellulosus</i>)	Non identifiés par l'étude
Maladie bleue	Non identifié par l'étude	Non identifiés par l'étude

Source : Synthèse adaptée de l'auteur à partir de l'étude TRAORE (2008)

TABLEAU 15 : PROGRAMME DES TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES DU COTONNIER SUIVANT LE « PROGRAMME FENETRES » EN COTE D'IVOIRE ET EN AFRIQUE DE L'OUEST

PROGRAMME FENETRE		FENETRE 1	FENETRE 2	FENETRE 3
2 FENETRES	Traitement	1 ^{er} et 2 ^{ème} Traitements	3 ^{ème} au 6 ^{ème} Traitements	
	Produits recommandés	Tout sauf Pyrèthrinoides	Insecticides binaires : - Pyrèthrinoides + Autres familles	
3 FENETRES	Traitements	1 ^{er} et 2 ^{ème} Traitement	3 ^{ème} et 4 ^{ème} Traitement	5 ^{ème} et 6 ^{ème} Traitement
	Produits recommandés	Tout sauf Pyrèthrinoides	Insecticides binaires, Acaricides : - Pyrèthrinoides + Autres familles	Insecticides binaires, Aphicides et/ou Aleurodicides : - Pyrèthrinoides + Autres familles

Source: Synthèse adaptée de l'auteur à partir de l'étude TRAORE (2008)

Le « Programme Fenêtres » en Afrique de l'Ouest :

Malgré les autres composantes existantes de la Lutte Intégrée contre les nuisibles en culture de cotonnier, la lutte chimique demeure encore en Afrique de l'Ouest le principal moyen de lutte contre les ravageurs, notamment les chenilles carpophages.

Sur la base du cycle cultural du cotonnier et de la dynamique des populations des ravageurs, deux (2) modes d'interventions ont été déterminés par la recherche agronomique : les programmes de traitements calendaires et les programmes d'interventions sur seuil. Si les seconds programmes sont nouveaux pour la sous-région ouest-africaine et peu utilisés, les programmes de traitements calendaires constituent le socle de la lutte contre les ravageurs du cotonnier en Afrique de l'Ouest.

En effet, les programmes de traitements calendaires tiennent compte du très bas niveau de technicité des producteurs qui ne savaient pas reconnaître les ravageurs et gérer les stocks de produits différents. Ces programmes ont commencé par une première variante appelée « Programme Standard » qui visait la protection de la phase fructifère des cotonniers et marquée par la monotonie des traitements insecticides

binaires ou ternaires à base de pyréthrinoïdes et d'organophosphorés. La mise en œuvre du programme standard s'est soldée par l'apparition de la résistance de certains ravageurs comme la chenille carpophage *Helicoverpa armigera* aux pyréthrinoïdes.

Pour gérer cette résistance de *H. armigera* défavorable au rendement agricole et économique dans la culture du cotonnier la recherche agronomique en Afrique de l'Ouest a mis en place le « Programme Fenêtres » constitué par 2 ou 4 interventions successives à 14 jours d'intervalle. On distingue deux types de « Programme Fenêtres » : le programme à 2 fenêtres et le programme à 3 fenêtres.

Les traitements dans le « Programme Fenêtres » se réalisent à partir de 30 à 35 jours après la levée, ce qui correspond à l'apparition des boutons floraux du cotonnier.



Ce qu'il faut enregistrer

- Les périodes d'apparition des pics des ravageurs et des maladies en vue d'une planification des méthodes de lutte préventives et des traitements phytosanitaires
- Les noms commerciaux des pesticides utilisés, les substances actives et leurs concentrations, le numéro d'homologation en Côte d'Ivoire, les dates de fabrication et de péremption ainsi que les doses d'application effectives et les délais d'emploi avant récolte (DAR, ou PHI en anglais)
- Les noms et adresses de l'agent de conseil agricole et de la société cotonnière dédiée de la zone de production
- Les noms et adresses du distributeur agréé ou du revendeur agréé qui fournit les produits phytosanitaires aux sociétés cotonnières, tels qu'indiqués sur l'étiquette du produit

5.0 Récolte du Coton

Pour récolter le coton arrivé à maturité, l'opérateur est muni de deux sacs attachés en bandoulière. Il marche dans les interlignes de cotonniers en utilisant ses deux mains pour cueillir le coton-graine de chaque côté. Il évite d'incorporer les corps étrangers et autres impuretés y compris les quartiers d'orange. Un opérateur peut récolter de 30 à 50 kg/ jour. Dans un champ à la récolte, les carpelles des capsules ouvertes laissent entrevoir des touffes de couleur blanche, divisées en quatre ou cinq quartiers selon la variété de coton (Figure 19 ci-dessous)

FIGURE 19 : CHAMP A LA RECOLTE



Source : CNRA, 2006

? Ce qu'il faut savoir

- La récolte du coton est délicate
- La pluie, la rosée et les insectes dégradent la qualité du Coton-graine, soit en le mouillant, soit en le salissant, soit en s'y hébergeant
- L'exposition trop prolongée des capsules ouvertes sur la plante entraîne une décoloration de la fibre de Coton du fait des poussières et autres particules ou molécules présentes dans l'environnement
- Les insectes piqueurs-suceurs comme le puceron *Aphis gossypii* et l'aleurode *Bemisia tabaci* s'alimentent sur les jeunes bourgeons et produisent des substances sucrées qui provoquent le coton collant, impropre à la commercialisation
- Le manque d'hygiène des mains au cours de la récolte peut constituer une source de salissure du coton-graine

☑ Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- | | |
|---|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Faire des récoltes précoces et échelonnées, au fur et à mesure de l'ouverture des capsules, pour éviter que les substances sucrées (collantes) sécrétées par les insectes piqueurs-suceurs (qui consomment les jeunes bourgeons) ne salissent le coton ● Récolter le coton lorsqu'il est sec : la 1^{ère} récolte à 50% d'ouverture des capsules ; La 2^{ème} récolte à 50% d'ouverture des capsules restantes; La 3^{ème} récolte à l'ouverture des capsules restantes ● Eviter de récolter après une pluie ou tôt le matin à cause de la rosée ● Séparer le coton blanc et le coton d'autres couleurs ● Utiliser des emballages en toile (jute ou pagne) pour y mettre le coton récolté. Il faut éviter les sacs en plastique | <p>Majeur</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Ne mettre à la récolte que des travailleurs habiles et rigoureux, propres et méticuleux | <p>Recommandations</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Maintenir une bonne hygiène des mains pendant la récolte ● Transporter le coton-graine au village immédiatement après la récolte pour le sécher et le stocker | <p>Mineur</p> |



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de récolte
- Les quantités de coton-graine récoltées par jour de récolte

6.0 Séchage, tri et stockage du Coton-graine

Ce qu'il faut savoir

- Les conditions de stockage du coton-graine sont primordiales pour la préservation de la qualité
- Le séchage sur le sol nu ou des surfaces sales peut entraîner des salissures et l'incorporation d'objets étrangers dans au niveau des fibres de coton
- Les animaux d'élevage (bovins, ovins, caprins) peuvent consommer les graines de coton au cours du séchage
- Il n'y a pas de bon égrenage ni de bonne qualité des produits sans un stockage maîtrisé du coton-graine. Le stockage du coton-graine à l'usine favorise les évacuations des marchés et l'alimentation maximale du processus d'égrenage. Le stockage du coton-graine peut se faire en magasin, dans les conteneurs de transport ou dans des modules compactés (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel -ONUDI-, 2006b).

Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Sécher le coton récolté sur des claies le jour de la récolte
- Trier en fonction du numéro de récolte et de sa qualité visuelle en trois catégories : premier choix, deuxième choix et troisième choix (voir le chapitre sur les caractéristiques du coton-graine et de la fibre de coton)
- Pendant le séchage, retirer les impuretés du lot de coton-graine pour augmenter la proportion de premier choix
- Étaler le coton graine sur une bâche et non à même le sol
- Stocker le coton à l'abri de la pluie, de la rosée, de l'humidité et de la poussière dans un magasin, une case ou un silo propre, sec et bien aéré, sur sol cimenté, sous un toit étanche

Majeur

- Surveiller de près le séchage, le tri et le stockage

Recommandations

- Le coton-graine séché peut être conservé en vrac ou en ballots

Mineur

Lorsque le coton-graine est stocké au niveau du marché d'achat :

- l'aire de stockage doit être parfaitement nettoyée et le coton-graine protégé du vent, de la pluie et des animaux
- protéger le coton-graine avec des grandes bâches pour éviter la poussière et la pluie
- grouper, autant que faire se peut, le coton-graine en lots homogènes regroupant les récoltes des parcelles ayant reçu le même itinéraire technique et séparant la première récolte des suivantes



Ce qu'il faut enregistrer

- Les dates de mise en séchage et les date de fin de séchage
- Les quantités séchées par lot ou par vague avec des numéros d'identification (numéro de lots)

7.0 Transport du Coton-graine

Généralement, le transport du coton-graine se fait du marché d'achat à l'usine d'égrenage dans des caisses ou conteneurs bien fermés (Figure 20), à l'abri des intempéries, par les soins des usiniers.

Le grand défi dans le transport se situe au niveau des producteurs lorsqu'ils doivent convoier leurs produits jusqu'au marché d'achat.

FIGURE 20 : CHARGEMENT D'UNE CAISSE DE COTON-GRAINE A TRANSPORTER DANS UN MARCHÉ D'ACHAT



Source: Cliché A. Teyssier © Cirad, rapporté par ONUDI, 2006a)

? Ce qu'il faut savoir

- Les conditions de transport du coton-graine doivent se faire de manière à éviter de salir ou contaminer le coton par quoique ce soit
- La pluie, la rosée et les poussières constitue des risques de dégradation de la qualité commerciale de la fibre de coton
- Les types de camions spécifiques couramment appelés poly-benne sont les mieux adaptés à l'activité de transport du coton-graine. Leur efficacité réside dans le fait qu'ils sont munis de caisses détachables du tracteur (longueur variant entre 7 et 8 mètres)



Ce qu'il faut faire

Niveau d'exigence

- Protéger le coton pendant le transport contre la pluie, la rosée et les poussières
- Bâcher le coton-graine doit pendant son transport et son attente à l'usine pour l'égrenage
- Si différentes qualités commerciales de coton-graine doivent être chargées sur le même camion, on prendra soin de le faire en les séparant, pour éviter les contaminations

Majeur

- S'assurer de conditions climatiques favorables avant de transporter le coton de la maison au marché.

Recommandations

- Les personnes qui effectuent le chargement des conteneurs doivent être dans conditions d'hygiène corporelle de sorte à ne pas salir le coton
- Soulever les ballots de coton-graine à plusieurs pour éviter de le renverser à terre ou dans le conteneur

Mineur



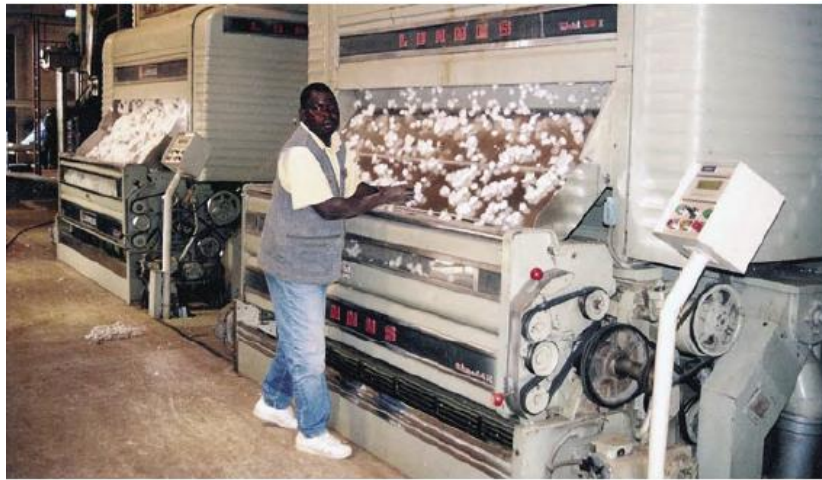
Ce qu'il faut enregistrer

- L'origine du coton-graine (village, marché d'achat),
- La variété et la génération de multiplication de la variété,
- Le poids approximatif du coton-graine chargé
- La catégorie commerciale (1^{er} choix, 2^{ème}, choix, 3^{ème} choix)

8.0 Usinage et production de la fibre de Coton destinée à l'exportation

Après récolte, les poils de coton sont traités pour permettre la filature, puis le tissage des fibres obtenues. Le coton-graine est traité dans une usine d'égrenage pour donner la fibre de coton objet de commerce international. L'égrenage (Figure 21) permet de séparer la fibre utilisée en industries textiles et pharmaceutiques et la graine en huilerie.

FIGURE 21 : EGRENAGE DU COTON-GRAINE A L'USINE



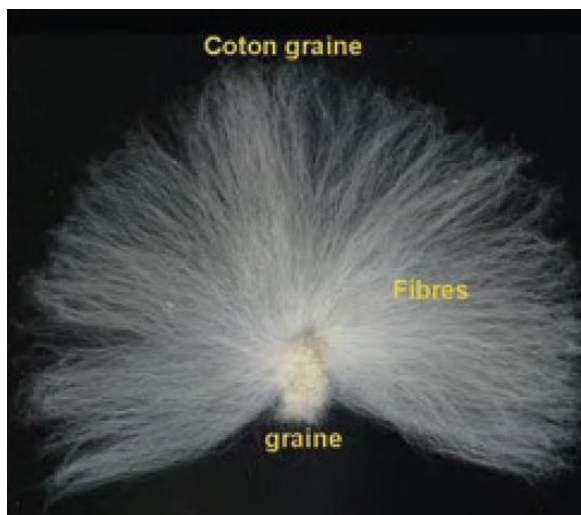
Source: Cliché G. Gawrysiak © Cirad, 2006, cité par ONUDI, 2006a

A l'usine, le coton-graine subit un traitement en trois étapes :

- *Le séchage et l'égrenage* comprenant trois phases, notamment le séchage à l'air ambiant, l'égrenage proprement dit (séparation des fibres et des graines) et un nettoyage complémentaire. Au cours de cette première étape, le coton est séché à l'air et au soleil pendant quelques jours. Les fibres suffisamment longues sont séparées des graines et les débris éliminés à l'aide de machines appelées égreneuses.
- *La mise en balles* : le coton égrené dont la densité est très faible est alors comprimé dans une presse et empaqueté en balles de 230 kg environ. C'est ainsi qu'il sera exporté et transporté vers les usines textiles des pays industriels.
- *Le traitement industriel du coton* : les cotons de diverses origines sont mélangés afin d'homogénéiser la production. Le coton est débarrassé des impuretés, battu, cardé afin d'aligner les fibres. Le cardage est une opération importante qui a pour but de paralléliser les fibres qui vont former un ruban. Les rubans seront groupés et étirés, puis passent dans le "banc à broches" où s'effectuent l'étirage, la torsion et l'envidage.

La qualité du coton dépend de la longueur du poil (coton longue soie, moyenne soie, courte soie), de la finesse, de la solidité, de la couleur, de la pureté. La conception et les performances d'une unité d'égrenage dépendent de la matière première, de la qualité du coton-graine (Figure 22).

FIGURE 22 : DIFFERENTES PARTIES DU COTON-GRAINE : UNE GRAINE ET SES FIBRES PEIGNEES EN HALO



Source: © Cirad, cité par ONUDI, 2006a

Un processus d'égrenage, aussi élaboré et moderne qu'il soit, ne pourra pas corriger tous les problèmes résultants de pratiques inadéquates en amont (contamination, récolte peu soignée, absence de tri du coton-graine, mauvais stockage). Par conséquent, il est plus efficace et économiquement rentable de traiter les problèmes au niveau de la production que de consentir des investissements et des coûts de fonctionnement lourds (ONUUDI, 2006c).

La Côte d'Ivoire disposait au premier semestre 2020 d'une quinzaine d'usines d'égrenage de coton.

Afin d'assurer la traçabilité du coton chargé, un ensemble de données doivent être établies (ONUUDI, 2006c), notamment :

- Le numéro du véhicule (camion, remorque, poly-benne),
- Le nom du secteur et de la zone,
- La variété,
- La vague de multiplication du coton-graine,
- le nom du marché ou le nom du producteur en cas d'évacuation directe,
- la date d'évacuation,
- le numéro de bordereau du transport.

9.0 Emballage, stockage et transport de la fibre de coton à l'exportation

L'emballage de la balle est l'étape finale du traitement du coton à l'usine d'égrenage¹⁸. Le système de conditionnement se compose d'un condenseur général, d'une glissière à coton-fibre, d'un alimenteur à coton-fibre, d'un dameur, d'une presse à balles, de systèmes pour lier et recouvrir les balles, et de systèmes de transport des balles. La presse à balles se compose d'un cadre, d'un ou plusieurs vérins hydrauliques, et d'un circuit hydraulique. Les sous-systèmes de cerclage peuvent être entièrement manuels, semi-automatiques, ou entièrement automatisés.

Les liens d'emballage sont généralement des fils d'acier ou des feuillards plats, en acier ou en plastique. De six à dix liens sont habituellement placés le long de la balle, mais on utilise parfois un lien continu en spirale. Une fois la balle sortie de la presse, la pression exercée sur les liens est fonction de l'uniformité de la répartition de la fibre, du poids de la balle, de ses dimensions, de la densité à laquelle la balle a été pressée, du taux d'humidité, de la longueur des liens et d'autres facteurs. Les liens doivent être adaptés à la presse pour éviter qu'ils ne cassent entraînant contamination et problèmes de manutention.

Afin de prévenir la détérioration de la fibre dans la balle, le taux d'humidité du coton dans la balle ne doit à aucun endroit dépasser 7,5%. La fibre se détériore considérablement plus avec l'augmentation de la teneur en eau, particulièrement au-dessus de 9%.

Les balles doivent être entièrement couvertes (y compris les ouvertures pratiquées pour l'échantillonnage), et l'habillage des balles doit être propre, en bon état, et suffisamment solide pour protéger convenablement le coton. Les balles sont recouvertes de fibres naturelles telles le coton (de préférence), et le jute, et de matières synthétiques telles le polypropylène et le polyéthylène. Le matériau utilisé ne doit pas contenir de sel ou d'autres matières corrosives, et ne doit pas contenir de sisal ou d'autres fibres dures ou susceptibles de contaminer le coton ou de le détériorer.

En cas de stockage à l'extérieur, les emballages doivent contenir des inhibiteurs d'ultraviolets en fonction de la durée prévue du stockage.

Le stockage de la fibre à l'usine peut se faire sur une période plus ou moins longue en fonction du rythme des évacuations. Les balles doivent être stockées quelques jours (72 heures) en plein air, séparées les unes des autres pour s'assurer de l'absence de feu et permettre le marquage. Une fois le marquage définitif des balles effectué, celles-ci peuvent être réparties par lot et empilées sous hangar ou en pile à l'extérieur. Une fois la pile constituée, celle-ci doit être bâchée pour protéger les balles de la poussière, de la pluie et du soleil. Les bâches utilisées doivent être solides et résister au vent (ancrées à la base). Elles sont en général en tissu plastique enduit PVC.

¹⁸ <http://www.guidedecoton.org/guide-du-coton/emballage-du-coton-fibre/>, consulté le 07 août 2020

10.0 Caractéristiques du coton-graine et de la fibre de coton

Classement du coton-graine

Dans le cadre du Programme Qualité de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), les chefs classeurs des huit pays membres, élargis au Cameroun et au Tchad, ont procédé en juin et juillet 2005 à la confection de nouveaux standards « Afrique » de qualité du coton fibre. (ONUDI, 2006c). Le coton-graine est classé généralement en trois catégories de qualité visuelle appelées « Choix ».

- **Premier choix** : coton blanc, trié, sec, exempt de fibres tachetées, de loges de capsules immatures (« quartiers d'orange »), de résidus de tiges, de bractées et autres impuretés, de capsules entières non ouvertes ou vertes ;
- **Deuxième choix** : coton blanc non trié ou coton taché propre, exempt de loges de capsules immatures, de résidus de tiges, de bractées et autres impuretés, de capsules entières non ouvertes ou vertes ;
- **Troisième choix** : coton constitué par le résidu du tri ; il est fortement coloré, généralement immature et sale.

Le classement officiel du coton-graine est effectué selon des critères sur le marché d'achat. Il est réalisé visuellement à l'aide d'une « boîte de standard coton-graine » comportant trois cases (Figure 23).

FIGURE 23 : BOITE DE STANDARD COTON-GRAINE : 1ER CHOIX A GAUCHE, 2EME CHOIX A DROITE ; LA CASE CENTRALE REÇOIT L'ECHANTILLON A CLASSER.



Source : Cliché A.W. Diawara © CMDT, rapporté par ONUDI (2006a)

Les cases des extrémités servent de références et contiennent des échantillons de coton-graine représentatifs des 1^{er} et 2^{ème} choix. La case centrale reçoit un échantillon représentatif du lot de coton-graine à classer.

Le classement est effectué par comparaison avec les références : le lot sera classé selon que l'aspect de l'échantillon est plus proche de la 1^{ère} ou de la 2^{ème} référence.

Aussi, l'Association Cotonnière Africaine (ACA) et l'Association des Producteurs de Coton Africain (AProCA) ont adopté le 16 décembre 2011 à Ouagadougou au Burkina Faso, « la Charte de la Qualité du Coton Africain » (ONUDI, 2006c). Cette charte promeut une production de coton-graine et de coton fibres exemptes de contamination, c'est-à-dire absence de toute matière étrangère ne provenant pas de la plante du cotonnier et qui souille le coton graine, notamment :

- de plastique tissées (Polypropylène), plastique non tissé (Polyéthylène), toile de jute, les poils d'animaux, les plumes d'oiseaux, les mèches, les sachets de bonbons, etc. ;
- de matières organiques : herbe, débris de tiges, les fragments de coques de graine, etc. ;
- des substances inorganiques : sable, poussière, caillou, etc. ;
- des huiles et substances chimiques : huile, gas-oil, etc.

Caractéristique de la fibre de coton exportée

Les caractéristiques de la fibre de coton en Côte d'Ivoire s'alignent sur celles confectionnées en 2005 par le Programme Qualité UEMOA¹⁹-UE-ONUDI. La description de ces normes appelées standards « Afrique » de qualité du coton fibre a été récapitulée dans le Tableau 16 ci-après.

¹⁹ Pour faciliter la participation de ces huit pays membres au commerce régional et international, l'UEMOA a adopté une politique industrielle commune au sein de son espace communautaire. L'une des composantes clés de cette politique est le programme pour la mise en place d'un système d'accréditation, de normalisation et de promotion de la qualité dénommé « Programme Qualité UEMOA ». Lancé en 2001 par la Commission de l'UEMOA, ce « Programme Qualité » est financé par l'Union Européenne (UE) et techniquement mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI).

TABLEAU 16 : DESCRIPTION DES STANDARDS « AFRIQUE » DE QUALITE DU COTON FIBRE (13 JUILLET 2005)

CATEGORIE	STANDARD		DESCRIPTION
	Classe	Sous-classe	
Super	0	1	Coton blanc, bon genre, très brillant, propre et sans préparation
		2	Coton blanc, très légèrement crémé, bon genre, très brillant, propre et sans préparation
		3	Coton blanc, légèrement crémé, bon genre, très brillant, propre et sans préparation
		4	Coton crémé, bon genre, très brillant, propre et sans préparation
Référence	1	1	Coton blanc, bon genre, brillant, assez propre et légèrement préparé
		2	Coton blanc, légèrement crémé, bon genre, brillant, assez propre et légèrement préparé
		3	Coton crémé, bon genre, brillant, assez propre et légèrement préparé
		4	Coton très crémé, bon genre, brillant, assez propre et légèrement préparé
Moyen	2	1	Coton blanc, légèrement terne, mat, légèrement feuillé et préparé
		2	Coton légèrement crémé, mat, légèrement feuillé et préparé
		3	Coton crémé et légèrement terne, mat, légèrement feuillé et préparé
		4	Coton tacheté, mat, légèrement feuillé et préparé
Inférieur	3	1	Coton blanc et terne, feuillé et fortement préparé
		2	Coton légèrement coloré, feuillé et fortement préparé
		3	Coton coloré et terne, tacheté, feuillé et fortement préparé
		4	Coton coloré, tacheté, feuillé et fortement préparé
Inférieur	4	1	Coton coloré et terne, fortement chargé et très fortement préparé
		2	Coton coloré, tacheté, fortement chargé et très fortement préparé
		3	Coton fortement coloré et terne, tacheté, fortement chargé et très fortement préparé
		4	Coton fortement coloré, fortement tacheté, fortement chargé et très fortement préparé

Source: ONUDI (2006c)

11.0 Procédure d'exportation de la Fibre de Coton

Les informations sur la procédure d'exportation fournies dans ce manuel sont indicatives. L'Opérateur intéressé devra se rapprocher des Services compétents de l'Etat, des Prestataires agréés et des Structures dédiées afin de disposer des mesures législatives, réglementaires et techniques nouvelles et satisfaire aux exigences imposées pour les produits exportés.

Dispositions réglementaires

Les règles et les modalités de l'exportation de la fibre de coton d'origine Côte d'Ivoire sont régies par des dispositions réglementaires spécifiques traduites dans plusieurs textes, notamment:

- la Loi n°2013-656 du 13 Septembre 2013 fixant les règles relatives à la commercialisation du coton et de l'anacarde et à la régulation des filières coton et anacarde ;
- le Décret n°2014-129 du 20 mars 2014 fixant les conditions d'agrément pour l'exportation des produits du coton ;
- le Décret n°2013-808 du 26 Novembre 2013 fixant les modalités de collecte des taxes et redevances au profit du Conseil du Coton et de l'Anacarde et des cotisations professionnelles dans les filières Coton et Anacarde ;
- le Décret n° 93-313 du 11 Mars 1993 déterminant les conditions d'entrée en Côte d'Ivoire des marchandises étrangères de toute origine et de toute provenance, ainsi que les conditions d'exportations et de réexportation des marchandises à destination de l'étranger ;
- la Circulaire n°06-DG/CCA-14 du 26 Février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou.

Conditions à remplir par une PME pour l'exportation de la Fibre de Coton

Pour exporter les NBC au départ de la Côte d'Ivoire, il faut remplir les conditions ci-après, notamment avoir :

- un **Numéro de Compte contribuable**, ou Numéro de Déclarant Fiscal, obtenu avec une Attestation de Déclaration Fiscale d'Existence (DFE) établie auprès des services de la Direction Générale des Impôts (DGI)
- un **Code d'Exportateur**, délivré par le Directeur de la Régulation des Échanges du Ministère en charge du Commerce.
- un **Agrément d'Exportateur**, délivré par Le Conseil du Coton et de l'Anacarde, valable pour une année, renouvelable une fois, et permettant à la PME de bénéficier d'un Code d'Exportateur.

Par ailleurs, la PME exportatrice doit savoir que :

- la commercialisation extérieure du Coton est réservée aux sociétés commerciales ou industrielles de droit ivoirien ayant cette activité dans leur objet social, aux sociétés coopératives et leurs unions, et aux producteurs de coton;
- l'exportateur doit être titulaire d'un Agrément d'Exportateur, délivré par l'organe de régulation (actuellement le Conseil de régulation, de suivi et de développement des filières coton et anacarde, en abrégé Le Conseil du coton et de l'anacarde), placé sous le contrôle du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, et valable uniquement pour une campagne agricole;
- toute exportation de Coton fait l'objet d'un enregistrement dans des conditions définies par voie réglementaire (Décrets, Arrêtés, Note Circulaire...);
- l'exportation des produits du Coton doit respecter des règles de conditionnement, de contrôle de qualité et de traitement phytosanitaire, fixées par voie réglementaire;
- l'exportation de la fibre de coton par voie routière n'est pas autorisée;
- l'exportation donne lieu au paiement par l'exportateur de taxes et redevances au profit de l'État et du Conseil du Coton et de l'Anacarde ainsi que des cotisations professionnelles obligatoires destinées au financement des fonctions mutualisées. Les montants de ces perceptions sont déterminés par produit, chaque année et pour chaque campagne agricole et sont publiés par le Conseil du Coton et de l'Anacarde;
- l'exportation des produits du Coton est soumise aux dispositions du Code des Douanes.
- au-delà d'une valeur excédant dix (10) millions de FCFA, les exportations à destination des pays hors Union Économique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) sont soumises à domiciliation auprès d'un intermédiaire agréé (cf. article du 13 Règlement UEMOA 09/2010/CM). Dans ce cas, l'exportateur est alors tenu d'établir un Engagement de Change et une Attestation d'Exportation requis pour valider la Déclaration d'Exportation en Douane.

Principales étapes de la procédure d'exportation de la Fibre de Coton²⁰

Les opérations liées à l'exportation des produits du Coton en Côte d'Ivoire peuvent être décomposées en une vingtaine d'étapes, qui ne sont pas forcément dans un ordre chronologique, selon qu'il suit :

1. **Code Exportateur** : le code exportateur est valable un (1) an et est obtenu auprès du Ministère du Commerce et de l'Industrie. Les conditions exigées pour demander ce code sont stipulées sur le site du Ministère du Commerce et de l'Industrie.
2. **Agrément de l'Exportateur** délivré par le Conseil du Coton et de l'Anacarde. Les dossiers de Demande d'Agrément sont reçus, en général, aux mois de Septembre et Octobre.

²⁰ <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-coton-anacarde>

3. **Enregistrement du Contrat** de l'exportateur agréé par la Direction de la Commercialisation du Conseil du Coton et de l'Anacarde.
4. **Établissement d'un Ordre de Transit** entre le transitaire et l'exportateur après accord des prestations du transitaire.
5. **Domiciliation bancaire** de la facture export par l'exportateur ou son représentant via le site internet du Guichet Unique du Commerce extérieur (GUCE) et émission de l'Attestation d'Exportation et l'Attestation de Rapatriement de Change.
6. **Établissement du Certificat d'Origine** (SGP) ou EUR1 (pour les marchandises à destination de l'Europe) à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire ou le Certificat CEDEAO/UEMOA.
7. **Traitement Phytosanitaire** effectué par un applicateur agréé par le Conseil du Coton et de l'Anacarde (conformément à la procédure de traitement mise en place par les services du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural)
8. **Inspection Phytosanitaire** de la marchandise par le Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture sanctionnée par la délivrance d'une Autorisation de Mise à Quai (AMQ) par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.
9. **Demande d'Autorisation d'Empotage** par l'exportateur ou par son représentant par email au Conseil Coton Anacarde -guichet@conseilcotonanacarde.ci/empotage@conseilcotonanacarde.ci avec copie à ACE-CI et au Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural.
10. **Accord pour Empotage** de la marchandise émis par le Conseil du Coton et de l'Anacarde par Email à l'exportateur ou par son représentant (avec copie à ACE-CI et au Service Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural).
11. **Empotage de la marchandise** en présence des agents d'ACE-CI, du Service de l'Inspection Phytosanitaire du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et de la Douane.
12. **Pendant l'empotage de l'Anacarde** : Prélèvement d'échantillon par ACE-CI pour contrôle de la qualité sanctionné par la délivrance du Bulletin de Qualité.
13. **Rapport d'empotage** émis par ACE-CI et transmis au Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde - avec copie à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire - dans un délai maximum de Trente-six (36) heures ouvrables après empotage du dernier conteneur (Cf. modèle Rapport d'Empotage)
14. **L'exportateur ou son représentant transmet par email à ACE-CI et à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI) le Packing List Provisoire** (Cf. modèle) en vue de l'émission du Bulletin de Qualité.
15. **Émission de l'Autorisation d'exportation** par le Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde sur la base :
 - du Rapport d'Empotage d'ACE-CI

- de l'Autorisation de Mise à Quai (AMQ)
- du Packing List Provisoire
- de la Facture Proforma émise par l'exportateur sur la base du poids théorique à l'embarquement (16t par conteneur de 20' et 25 t par conteneur de 40')
- des chèques destinés au règlement des redevances et des cotisations professionnelles dont les montants sont déterminés sur la base du poids théorique à l'embarquement)

16. **Relevage et pesée des conteneurs** sur l'un des ponts bascules électroniques informatisés et homologués, en présence des agents de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI).

17. **Transmission du Packing-List définitif** par l'Exportateur ou son représentant à la CCI-CI

18. **Émission du Certificat de poids** par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI) sur la base de la Packing List Définitif puis transmission au Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde dans un délai de Trente-six (36) heures ouvrables à partir de la réception du Packing List Définitif.

19. **Établissement du Certificat Phytosanitaire** par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, sur la base des Documents requis :

- la demande de Certificat Phytosanitaire ;
- la copie du Connaissance Maritime ;
- le rapport journalier d'embarquement ;
- la demande de Sondage.

20. **Redressement des redevances** par le Guichet Unique du CCA sur la base :

- du Poids Théorique Facturé ;
- du Poids Réel affiché par le Certificat de Poids ;
- de la Facture Normalisée Domiciliée ;
- de la copie du Certificat Phytosanitaire.

Documents exigibles en Douane

La Douane exige, pour l'exportation des produits du Coton, les documents listés dans le Tableau 17 ci-dessous pour la validation de la Déclaration de Douane Export (D6) :

TABLEAU 17: DOCUMENTS EXIGES EN DOUANE POUR L'EXPORTATION DE LA FIBRE DE COTON

Document	Organisme qui le délivre	Modèle
----------	--------------------------	--------

Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (http://www.cci.ci/3.0/homepage/2013-01-07-14-15-21/formalites/convention-solas/root/2013-04-10-15-55-12/pesage).	<i>Certificat de pesage</i>
Bulletin de Contrôle Qualité	ACE-CI	<i>Bulletin de Contrôle Qualité</i>
Certificat d'Origine	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire	<i>Certificat d'Origine</i>
Autorisation d'Exportation	Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde	<i>Autorisation d'Exportation</i>

Source : <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-coton-anacarde>, consulté le 06 août 2020

L'Exportateur peut disposer des informations actualisées sur le Site Internet des Douanes ivoiriennes (<http://www.douanes.ci/>).

12.0 Récapitulatif des opérations de la procédure d'exportation de la Fibre de Coton

NO	CERTIFICATION / DOCUMENTS & INSTITUTIONS/	AUTORITÉS CONCERNÉES	PROCÉDURES/ AUTRE EXIGENCES	FRAIS EXIGIBLES
13.	Code Exportateur	Ministère du Commerce	<ul style="list-style-type: none"> - Demande adressée à Monsieur le Directeur de la Régulation et des Échanges (DRE) - Registre de Commerce - Déclaration Fiscale d'Existence - Attestation de Régularité Fiscale - Fiche de renseignements sur les usagers du commerce en deux exemplaires - Fiche de code à payer - Photocopie de la pièce d'identité ou de la carte de séjour du directeur ou du gérant de la société (ou procuration signée et cachetée par le responsable de la société et photocopie de la carte d'identité ou de la carte de séjour du coursier) 	Fiche de code: 30 000 F CFA
14.	Agrément d'Exportateur	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	<ul style="list-style-type: none"> - Registre du Commerce - Dépôt de dossier, dont la liste des éléments constitutifs est consultable sur le site Internet du Conseil du Coton et de l'Anacarde <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2013-681 du 02 Octobre 2013 portant dénomination de l'organe chargé de régulation, du suivi et du développement des activités des filières coton et anacarde ; - Décret n°2014-129 du 20 mars 2014 fixant les conditions d'agrément pour l'exportation des produits du coton 	Fixés par Le Conseil du Coton et de l'Anacarde (200 000 FCFA + les frais de timbre pour la campagne 2019)
15.	Enregistrement du contrat	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	<p>Présentation de l'Agrément d'Exportateur</p> <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant 	Pas de frais

NO	CERTIFICATION / DOCUMENTS & INSTITUTIONS/	AUTORITÉS CONCERNÉES	PROCÉDURES/ AUTRE EXIGENCES	FRAIS EXIGIBLES
			réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation	
16.	Certificat d'origine (formule A, SGSP, EUR1, produit de Côte d'Ivoire)	Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire (CCI-CI)	- Achat des feuillets auprès de la CCI-CI Lien juridique : - Décret n°593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution Chambre de Commerce et d'Industrie de Côte d'Ivoire	6 000 FCFA / feuillet pour la vérification et la signature (4 feuillets en moyenne).
17.	Attestation de Désinsectisation (AD) / Traitement phytosanitaire	Applicateurs Agréés par le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural et sélectionnés par le Conseil du Coton Anacarde	Contact direct entre l'exportateur avec l'entreprise prestataire sélectionnée Liens juridiques : - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
18.	Autorisation de Mise à Quai (AMQ)	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural / Service de l'Inspection phytosanitaire au port maritime d'Abidjan ou de San-Pédro	Fiche de demande de contrôle phytosanitaire renseignant sur : - le Numéro de lot de la marchandise, - le Poids de la marchandise, - le Nom du navire, - la Ville du pays de destination Liens juridiques : - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation - Tableau des Mises À Quai et du Contrôle des Produits Exportés (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural)	Contrôle phytosanitaire : 300 FCFA/tonne + Heures extra légales : 1 200 FCFA / heure supplémentaire

NO	CERTIFICATION / DOCUMENTS & INSTITUTIONS/	AUTORITÉS CONCERNÉES	PROCÉDURES/ AUTRE EXIGENCES	FRAIS EXIGIBLES
19.	Accord pour empotage de la marchandise	Le Conseil du Coton et de l'Anacarde	<p>Demande d'Autorisation d'Empotage</p> <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
20.	Emission du rapport d'empotage ACE-CI	ACE-CI ou tout autre prestataire agréé par l'Etat	<p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
21.	Autorisation d'Exportation (Formule 01)	Guichet Unique du Conseil du Coton et de l'Anacarde	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport d'empotage délivré par ACE-CI - Autorisation de Mise à Quai (AMQ) - Packing-list provisoire - Facture pro-forma émise par l'exportateur sur la base du poids théorique de l'embarquement - Chèques destinés aux redevances et cotisations professionnelles dont les montants sont déterminés sur la base du poids théorique à l'embarquement <p>Liens juridiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du Coton et de l'Anacarde
22.	Certificat de pesage	Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire (CCI-CI)	<ul style="list-style-type: none"> - Numéro du camion transportant la marchandise - Numéro du conteneur - Nombre de sac - Nom de l'exportateur - Nom du transitaire 	Le coût de cette prestation fait partie des redevances payées au Conseil du

NO	CERTIFICATION / DOCUMENTS & INSTITUTIONS/	AUTORITÉS CONCERNÉES	PROCÉDURES/ AUTRE EXIGENCES	FRAIS EXIGIBLES
			<ul style="list-style-type: none"> - Nom du client - Ville de destination - Nom du navire - Packing-list définitif. <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret 593 du 16 Octobre 2014 portant organisation et attribution de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Cote d'Ivoire - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Coton et de l'Anacarde
23.	Certificat Phytosanitaire	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural / Service de l'Inspection phytosanitaire au port maritime d'Abidjan ou de San-Pédro	<ul style="list-style-type: none"> - Demande de certificat Phytosanitaire - Copie du connaissance maritime - Rapport journalier d'embarquement - Demande de sondage <p>Lien juridique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décret n°2016-296 du 11 mai 2016 portant réglementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0005 MPMBPE/MICOM/MSHP/MINADE R du 30 décembre 2016 portant réglementation des certificats et autorisations dans le cadre du commerce extérieur - Arrêté interministériel n°0252/MINAGRI/MPMEF/MPMB du 19 Juin 2014 - Circulaire n°06-DG/GGA-14 du 26 février 2014 portant réaménagement des procédures d'exportation de la fibre et de la graine de coton, de la noix et de l'amande de cajou - Note d'Information DGA-A/003 relative à la procédure d'exportation 	Gratuit

NO	CERTIFICATION / DOCUMENTS & INSTITUTIONS/	AUTORITÉS CONCERNÉES	PROCÉDURES/ AUTRE EXIGENCES	FRAIS EXIGIBLES
24.	Emission de la Déclaration Douane Export D6 (sous le système douanier SYDAM)	Service des Douanes ivoiriennes	<ul style="list-style-type: none"> - Certificat de pesage - Certificat de contrôle qualité - Certificat d'origine - Autorisation d'exportation du Conseil du Coton et de l'Anacarde - Paiement du DUS²¹ à la Douane 	DUS

²¹ Droit Unique de Sortie payé à l'État

Références

African Cashew Alliance (ACA), 2016. Pratiques agronomiques pour accroître la production de cajou : étude de cas provenant du Ghana, Présenté par SETH OSEI-AKOTO. Festival et Expo mondiaux sur le cajou, organisés du 19 au 22 septembre 2016 à Bissau, Guinée-Bissau.

Association Cotonnière Africaine (ACA) et Association des Producteurs de Coton Africain (AProCA), 2011. LA Charte de la qualité du Coton Africain.

CAOBISCO/ECA/FCC, 2015. Fèves de cacao: Exigences de qualité de l'industrie du chocolat et du cacao. Guide. End, M.J. et Dand, R. éditeurs.

Centre du commerce international CNUCED/OMC (CCI), 2001. Cacao : Guide des pratiques commerciales. Genève : CCI, 2001. xi, 190 p ; p35-70, 99-111

Centre National de Recherche Agronomique (CNRA) et Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA), 2008. Bien cultiver l'anacardier en Côte d'Ivoire. Fiche Technique

CNRA et CTA, 2009. Bien cultiver le cacaoyer en Côte d'Ivoire

Centre National de Recherche Agronomique (CNRA), 2006. Bien produire du Coton en Côte d'Ivoire. Fiche Coton n°1

CNRA, 2017. Bien produire des plants greffés d'anacardier en Côte d'Ivoire. Fiche anacardier n°2

Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), 2008. Étude sur le cacao: Structure de l'industrie et concurrence. 74p

European Commission, 2018. La culture attelée dans le bassin cotonnier en Côte d'Ivoire. Joint Research Centre (JRC) Science for Policy report. https://africa-eu-partnership.org/sites/default/files/jrc111027_online_re-edition.pdf, consulté le 16 juillet 2020

Fonds Interprofessionnel pour la Recherche et le Conseil Agricoles (FIRCA), 2018. La Filière anacarde – Acte 20. Magazine d'information "La Filière du Progrès". 2ème semestre 2018

FIRCA, sans date. Le FIRCA et la filière anacarde. Technologies générées et diffusées

GIZ-ICA, 2012. Guide pratique de création de nouvelles parcelles d'anacarde. Projet « Initiative du Cajou Africain ». République de Côte d'Ivoire

GTZ-GFA terra systems, 2003. La Culture de l'anacardier. Fiche Technique. Projet de Restauration des Ressources Forestières de Bassila. République du Bénin

International Cocoa Organization (ICCO) Consultative Board on the World Cocoa Economy, 2009a. Guidelines on best known practices in the Cocoa value chain. Nineteenth meeting. Holiday Inn Sushevsky Hotel, Moscow. 11p

ICCO Consultative Board on the World Cocoa Economy, 2009b. Best practices for the cocoa, chocolate and confectionery industry. Twentieth meeting, London, Monday, 14 September 2009. 18p

ICCO, 2010. Pesticide Use in Cocoa : A Guide for Training Administrative and Research Staff. 2nd Edition: December 2009 (revised March 2010).

ICCO, 2013. Processing Cocoa : Summary of the process of transforming cocoa beans into chocolate. Last Updated on 07 June 2013. <https://www.icco.org/about-cocoa/processing-cocoa.html>, consulté le 24 juillet 2020

ISARA-Lyon, 2009. Mise en place d'une filière biologique de noix de cajou dans le Nord de la Côte d'Ivoire. Mémoire de fin d'étude réalisé par KOCKMANN Sylvain, promotion 37. France

K. KOUADIO, 2011. Valeur ajoutée et performance commerciale du cacao de Côte d'Ivoire. Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales (CIRES). *Agronomie Africaine* 23 (2). p 123 – 138

KONE D. et al., 2015. Maladies et insectes ravageurs de l'anacardier. Livret réalisé avec l'appui du Conseil du Coton et de l'Anacarde.

L. BAN KOFFI et al., 2013. Impacts de la fermentation du cacao sur la croissance de la flore microbienne et la qualité des fèves marchandes. *African Journals Online. Agronomie Africaine* 25 (2) : 159 - 170.

Le Conseil du Café -Cacao, sans date. Présentation PowerPoint sur le Mécanisme et la Procédure de commercialisation du café et du cacao en Côte d'Ivoire. <http://www.conseilcafecacao.ci/docs/2015/COMMERCIALISATION.pdf>, consulté le 22 juillet 2020

Le Conseil du Café-Cacao, 2015. Manuel du planteur de cacao.

Le Conseil du Café-Cacao, 2017. Evolution de la filière café-cacao de 2012 à 2017. 4^{ème} édition des Journées Nationales du Cacao et du Chocolat (JNCC). Catalogue

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER), 2017. Répertoire des Sociétés Coopératives. Edition 2017. http://www.agriculture.gouv.ci/uploads/Repertoire_des_socie%20cooperatives_2017_2.pdf

MINADER et Le Conseil du Café et du Cacao, 2013. Guide phytosanitaire de la cacaoculture en Côte d'Ivoire, 1^{ère} édition. Projet SPS Cacao Africain.

MINADER et Le Conseil du Café et du Cacao, 2014. Cacao de qualité : Comment éviter les contaminants dans le cacao ? Projet SPS Cacao Africain.

Ministère de l'emploi et la protection sociale. Arrêté n°2017-017 MEPS/CAB du 02 juin 2017 déterminant la liste des travaux dangereux interdits aux enfants.

Ministère du Commerce. Café-cacao : procédure d'exportation. Portail web d'information commerciale. <http://www.pwic.gouv.ci/fr/web/tip/export-cafe-cacao>

N'GORAN M. E., et N'GUESSAN A. A. G., 2015. Suivi de la Transformation des fèves de Cacao et Application de l'HACCP au niveau de l'Entreprise SACO en Côte d'Ivoire. Mémoire de Master. Université 8 mai 1945 Guelma, République Algérienne Démocratique et Populaire. 105p. <http://dspace.univ-guelma.dz:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1345/M570.565%20BIOLOGIE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, consulté le 24 juillet 2020

N'Guessan et al., 2014. Dynamique des populations du foreur des tiges du cacaoyer, *Eulophonotus myrmeleon* Felder (Lépidoptère : Cossidae) dans la région du Haut-Sassandra en Côte d'ivoire. Journal of Applied Biosciences 83:7606– 7614.

Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel (ONUDI), 2006a. Production de coton-graine de qualité. Manuel qualité pour les filières cotonnières UEMOA. Guide technique n° 1, Version 1, Juillet 2006. UNIDO Publication. 76p

ONUDI, 2006b. Egrenage du coton-graine. Manuel qualité pour les filières cotonnières UEMOA. Guide technique n° 2, Version 1, Juillet 2006. UNIDO Publication. 76p

ONUDI, 2006c. Standards « Afrique » de qualité du coton fibre.. Guide technique n° 3, Version 1, Juillet 2006. UNIDO Publication. 40p

TRAORE, 2008. Les succès de la lutte intégrée contre les ravageurs du cotonnier en Afrique de l'Ouest. Rapport présenté lors de la 67^{ème} réunion plénière de l'ICAC (Comité Consultatif international du Coton), du 16 au 21 novembre 2008 à Ouagadougou (Burkina Faso). Institut de l'Environnement et de recherches agricoles (INERA)

<http://www.guidedecoton.org/guide-du-coton/emballage-du-coton-fibre/>, consulté le 07 août 2020

<https://blog.jexport.ci/2018/08/30/cafe-cacao-et-derives-quels-documents-preparer-pour-la-procedure-de-dedouanement/>, consulté le 31 juillet 2020

