



# Rapport d'évaluation

ENCHANTILLON DE FÈVES DE CACAO CODE 000/23

Soumis pour L'Édition 2023 des  
Prix Cacao d'Excellence

**08 février, 2024**

DATE DU RAPPORT

**Origine X**

ORIGINE

**Producteur X**

PRODUCTEUR

**Règion X**

RÉGION



CONTACT: Julien Simonis  
Programme Manager du Cacao d'Excellence  
[j.simonis@cacao.org](mailto:j.simonis@cacao.org)  
Pour plus d'informations : [cacaofexcellence.org](http://cacaofexcellence.org)



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>  
© Bioversity International 2023



## Contexte

Cacao d'Excellence est une plateforme mondiale neutre qui réunit les secteurs public et privé pour découvrir, promouvoir et récompenser les producteurs de cacao de toutes origines pour la qualité supérieure et la diversité des arômes de leur cacao. Depuis 2009, la plateforme organise les prestigieux Prix Cacao d'Excellence, qui célèbrent l'expertise des producteurs et mettent en valeur la diversité des cacaos exceptionnels dans le monde entier. La vision de Cacao d'Excellence est de stimuler le développement du cacao de qualité supérieure, d'améliorer les moyens de subsistance des producteurs de cacao et de sauvegarder la biodiversité du cacao au profit des agriculteurs, des consommateurs et de la planète.

Cacao d'Excellence est dirigé par l'alliance de Bioversity International et du Centre international d'agriculture tropicale (CIAT), qui fait partie du partenariat mondial CGIAR réunissant des organisations internationales engagées dans l'innovation agricole. Cacao d'Excellence est organisé en partenariat avec l'Organisation internationale du cacao (ICCO), Guittard Chocolate, Seguine Cacao, Cocoa and Chocolate Advisors, le projet de l'USDA Maximising Opportunities for Cacao and Coffee in Latin America (MOCCA), Barry Callebaut, Cacao Barry, le ministère italien des affaires étrangères et de la coopération internationale, le Salon du Chocolat, Puratos-Belcolade, le Centre de recherche sur le cacao de l'Université des Antilles (CRC/UWI), Valrhona, Regis Bouet, Fairtrade International, TreeGether, NGSER, Universidad Nacional Agraria La Molina Peru, Cocoa Research Institute of Ghana (CRIG), Zurich University of Applied Sciences (ZHAW), CATIE, Tcho, Cocotown, Herencia, LADY AGRI, Organizzazione internazionale italo-latino americana (IILA), OFI, Universidad del Valle de Guatemala, Chocolatier CAS, Cacao Crudo, Binder, fkv, Eurochocolate et la Chambre de commerce de l'Ombrie.

Les producteurs de cacao de toutes origines ont été invités à soumettre des échantillons de 5 kg de fèves de cacao bien préparées, fermentées et séchées représentant les origines génétiques et géographiques de leurs régions, par l'intermédiaire de leurs comités nationaux d'organisation (CNO) respectifs, avant le 31 janvier 2023, en suivant le guide de participation. Pour cette édition 2023 des Prix Cacao d'Excellence, nous sommes heureux de vous informer que tous les échantillons soumis ont été traités directement dans le nouveau Laboratoire Cacao d'Excellence à Rome, en Italie, de la fève à la barre ! En outre, lors du traitement et de l'évaluation des échantillons, le nouveau Guide pour l'évaluation de la qualité et de l'arôme du cacao, publié en septembre 2023, constitue une référence précieuse, comme indiqué dans l'annexe.

Pour l'édition 2023, **52 origines productrices de cacao** ont participé. Les **222 échantillons de fèves de cacao reçus** ont été identifiés par un code en aveugle à la réception puis évalués pour leurs qualités physiques et sensorielles (fèves entières et coupées). Parmi ceux-ci, **218 échantillons de fèves de cacao acceptés** ont été transformés en masse de cacao et évalués en aveugle par les 11 membres du [Comité Technique Cacao d'Excellence](#), un panel d'experts internationaux en évaluation sensorielle. Sur la base de l'évaluation de la masse de cacao, les **Best 50 (50 meilleurs) échantillons de cacao de qualité supérieure** ont été sélectionnés, représentant les quatre régions productrices de cacao. Ces échantillons ont ensuite été transformés en chocolat noir selon une recette identique pour chacun d'entre eux, puis tempérés et moulés. Ces 50 meilleurs échantillons de chocolat ont ensuite été évalués à l'aveugle par un panel de **32 professionnels du cacao et du chocolat**. Au total, **18 lauréats des prix Or, 16 lauréats des prix Argent et 18 lauréats des prix Bronze** ont été annoncés et célébrés le 8 février 2024 lors de la cérémonie de remise des Prix Cacao d'Excellence 2023 qui a eu lieu à Amsterdam, aux Pays-Bas, lors du salon Chococ et du Forum des Chocolatiers pendant la Semaine du Cacao d'Amsterdam.

## Objectif

Ce rapport fournit à tous les producteurs de fèves de cacao participants un retour d'information sur la qualité de l'échantillon soumis. Ce retour d'information individuel est un élément essentiel des prix Cacao d'Excellence, car il offre aux producteurs une occasion unique de comprendre en détail les résultats de l'évaluation de leur échantillon et d'améliorer la qualité de leur production future.





# I. Informations sur le producteur

## A. Producteur - Informations de contact

**Nom officiel du producteur**

**Type de producteur** Agriculteur individuel, coopérative

**Personne de contact**

**Téléphone de la personne  
de contact**

**Email de la personne  
de contact**

**Localisation de l'exploitation**

**Adresse**

**Ville**

**District**

**Région**

**Pays**

**Coordonnées GPS**

## B. Expéditeur de l'échantillon à Cacao d'Excellence – Informations de contact

**Nom**

**Société**

**Téléphone**

**Email**

**Laboratoire de R&D de Cacao d'Excellence, Rome, Italy**

**Date de réception** 01/02/2023

## C. Comité national d'organisation (CNO)

Coordonnées du Comité national d'organisation



## II. Informations sur les fèves de cacao fournies par le producteur de l'échantillon

### A. Description de l'exploitation et des pratiques agricoles

Taille de l'exploitation (ha)	1.0
Numéro de la (des) parcelle(s) de l'exploitation représentée par l'échantillon (le cas échéant)	Parcelle 1
Productivité (Kg de fèves sèches/ha/an)	100
Type de pratiques agricoles	Système agroforestier



### B. Origine génétique et type d'échantillon

Poids de l'échantillon envoyé (g)	5000
Origine génétique dominante	Forastero
Nom local de la variété de cacao	Forastero local
Type d'échantillon (commercial / expérimental)	Commercial
Si commercial, volume de production estimé dans les années à venir (tonnes/an)	1.0



### C. Méthode de fermentation

Date	01/11/2022
Durée (jours)	7
Traditionnelle méthode utilisée	Oui
Type de contenant	Tas
Premier brassages	3 jours après le début de la fermentation
Nombre total de brassages	3
Poids total de la masse de fermentation (kg)	50

### D. Méthode de séchage

Date	01/12/2022
Durée (jours)	7
Traditionnelle méthode utilisée	Oui
Type spécifique	Direct
Epaisseur des la couche de fèves (cm)	3.0

### E. Conditions de stockage

Températures (°C)	20
Humidité relative (%)	50
Contrôle des ravageurs lors du stockage	Non





### III. Résultats de l'évaluation de la qualité physique

#### A. Fèves entières non torréfiées

<b>Arôme externe des fèves</b>	<i>Description de l'arôme des fèves de cacao entières</i>		
<b>Apparence externe des fèves</b>	<i>Description de l'apparence des fèves de cacao entières</i>		
<b>Poids spécifique (/100g)</b> - voir Annexe 1 Note 1	100	(Fèves standard)	
<b>Poids moyen par fève (g)</b>	1.0		
<b>Perte au cours du nettoyage (%)</b>	1.0		
- voir Annexe 1 Note 2			
<b>Teneur en humidité des fèves (%)</b>	7.0	(Niveau optimal)	
- voir Annexe 1 Note 3			

#### B. Test à la coupe des fèves - voir Annexe 1 Note 4

<b>Lien vers les photos du test à la coupe</b>	<i>Lien SharePoint fourni par Cacao d'Excellence</i>				
<b>Arôme lors du test à la coupe</b>	<i>Description de l'arôme des fèves de cacao coupées</i>				
<b>Apparence lors du test à la coupe</b>	<i>Description de l'apparence des fèves de cacao coupées</i>				
<b>% pourpre / violettes</b>	15	<b>% brun clair</b>	15	<b>% moisies</b>	0
<b>% en partie pourpres</b>	15	<b>% brun moyen</b>	25	<b>% ardoisées - grises</b>	0
<b>% blanc / ivoire / jaunâtre</b>	10	<b>% brun foncé</b>	20	<b>% infestées de l'intérieur</b>	0

#### C. Fissuration interne des fèves - voir Annexe 1 Note 5

<b>Niveau de fissuration 1 (%)</b>	25	<b>Niveau de fissuration 3 (%)</b>	25
<b>Niveau de fissuration 2 (%)</b>	25	<b>Niveau de fissuration 4 (%)</b>	25

#### D. Conditions de torréfaction pour la transformation en masse de cacao - voir Annexe 1 Note 6 et Note 7

<b>Températures (°C)</b>	120
<b>Temps (minutes)</b>	25
<b>Rendement des grués (%)</b> - voir Annexe 1 Note 8	75.0

#### E. Caractéristiques de la masse de cacao

<b>Contenu en beurre de cacao dans la masse de cacao (%)</b>	50.0	+/- 0.5
- voir Annexe 1 Note 9		
<b>Finesse de la masse de cacao (µm)</b>	15	



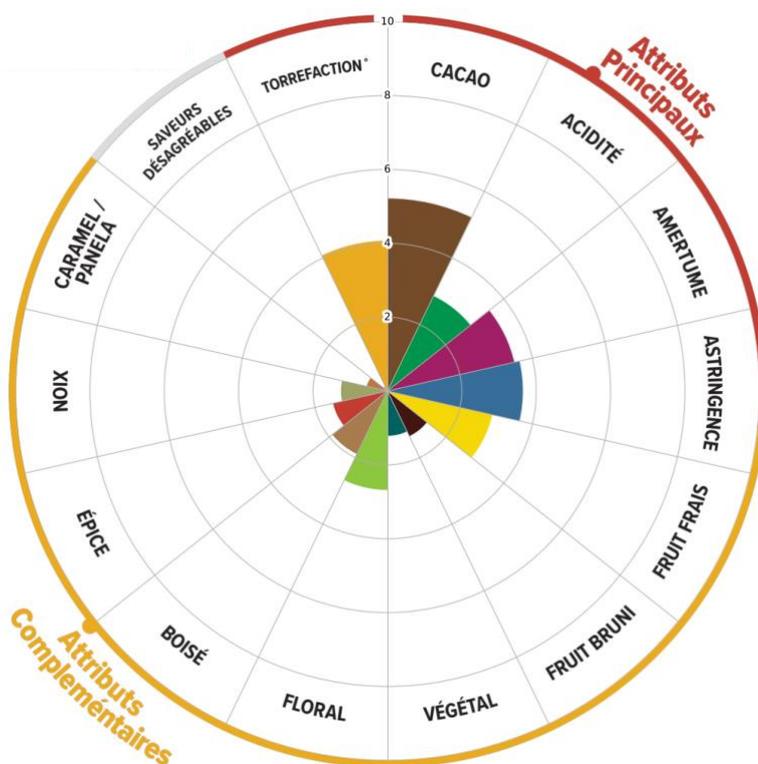


## IV. Évaluation sensorielle de la saveur de la masse de cacao

Pour plus d'informations sur le processus d'évaluation de la liqueur, voir Annexe 1 Note 10

### A. Intensité de l'attribut (0-10) - voir Annexe 2

Cacao	5.2
Acidité	2.9
Amertume	3.5
Astringence	3.6
Fruits Frais	2.9
Fruit Brun	1.4
Végétal	1.2
Floral	2.7
Boisé	1.9
Épices	1.5
Noix	1.2
Caramel / Panela	0.6
Degré de torréfaction	4.1
Saveurs désagréables	0.1
Qualité globale	8.3



### B. Saveurs désagréables

Pas de saveurs désagréables perçues.

### C. Sous-attributs

Attribut	Sous-attributs clés perçus
Attribut1	Sous-attribut1
Attribut2	Sous-attribut2
Attribut3	Sous-attribut3
Attribut4	Sous-attribut4

### D. Commentaires sur la saveur

Commentaires des membres du Comité Technique sur la masse de cacao

### E. Commentaires sur les techniques post-récolte

Commentaires / recommandations des membres du Comité Technique





# V. Évaluation sensorielle de la saveur du chocolat

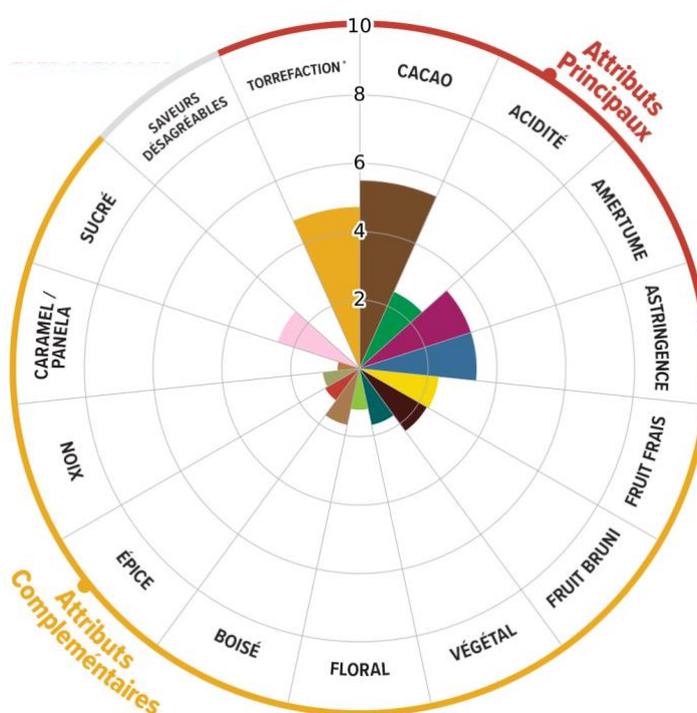
Pour plus d'informations sur le processus d'évaluation du chocolat, voir Annexe 1 Note 11

## A. Recette du chocolat et caractéristiques

% Grués de cacao	63
% Beurre de cacao, désodorisé	7
% Sucre	30
Total % cacao	70
Ratio masse de cacao (grués) / sucre	2.1
Finesse du chocolat ( $\mu\text{m}$ , +/- 1)	16

## B. Intensité de l'attribut (0-10) - voir Annexe 2

Cacao	5.3
Acidité	2.2
Amertume	3.6
Astringence	3.6
Fruits Frais	2.2
Fruit Brun	2.2
Végétal	1.8
Floral	1.4
Boisé	1.8
Épices	1.0
Noix	0.9
Caramel / Panaela	0.5
Sucré	2.2
Degré de torréfaction	4.6
Saveurs désagréables	0.0
Qualité globale	8.5



## C. Saveurs désagréables

Pas de saveurs désagréables perçues.

## D. Sous-attributs

Attribut	Principaux sous-attributs perçus
<b>Attribut1</b>	Sous-attribut1
<b>Attribut2</b>	Sous-attribut2
<b>Attribut3</b>	Sous-attribut3
<b>Attribut4</b>	Sous-attribut4

## E. Description du profil de la saveur du chocolat

Description détaillée du profil de saveur du chocolat





## VI. Prix Cacao d'Excellence 2023



Cet échantillon de fèves de cacao,

Code CoEx 000/23

a reçu le :

**Cacao of Excellence Gold 2023**

lors de la cérémonie de remise des prix,

le 08 février 2024.

Pour plus d'informations sur la cérémonie de remise des prix du 08 février 2024,

consultez le site web: [cacaofexcellence.org](https://cacaofexcellence.org)



## Annexe 1. Notes

- 1. La taille des fèves** dont la classification se fait selon le **poids spécifique** s'étend sur une gamme comme défini par l'ISO 2451:2017: Fèves standard (<100), fèves moyennes (101-110), fèves petites (111-120), et très petites fèves (>120).
- 2. La perte au cours du nettoyage** est la perte totale provenant de la masse de l'échantillon des fèves suite à l'élimination des petites particules (par tamisage) et des grosses particules (telles que les pierres, vis, fèves plates, fèves amalgamées). La procédure détaillée pour déterminer la perte au cours du nettoyage se trouve dans les Guide pour l'Evaluation de la Qualité et de l'Arôme du Cacao, section 8.4.1 "Détermination de la perte de nettoyage," disponible sur le site internet: [Cacao d'Excellence Cacao Guide](#).
- 3. L'humidité** a été mesurée avec l'humidimètre Dickey-John mini-GAC plus, avec une calibration 121003 Fèves de Cacao (6-23%). L'intervalle optimal (niveau moyen) de teneur en eau est compris entre 6,5 et 7,5% ; en dessous de 6% (niveau bas), les fèves se cassent plus ; et au-dessus de 8% (niveau haut), le risque de moisissure est élevé (Sukha DA, 2017). La procédure détaillée pour déterminer la teneur en humidité se trouve dans les Guide pour l'Evaluation de la Qualité et de l'Arôme du Cacao, Chapitre 7 "Détermination de la teneur en eau," disponible sur le site internet: [Cacao d'Excellence Cacao Guide](#).
- 4. Le test à la coupe** est une méthode utilisée pour évaluer la qualité des fèves de cacao en se basant sur des observations visuelles (couleur, fissuration interne et présence de défauts) et olfactives (arômes des fèves coupées). Le jugement est nécessaire pour l'interprétation des tests à la coupe : il est incorrect de supposer qu'un test de coupe en dessous d'un minimum de « X % » de grains entièrement fermentés (fèves bruns) indique que la fermentation n'est pas effectuée correctement. Les critères du test à la coupe sont d'abord établis en observant le profil aromatique, puis en identifiant le profil de coupe associé aux arômes désirés résultant des fèves. Il s'agit d'une référence à titre informatif – pas d'un critère prédictif. L'illustration du test à la coupe (Annexe 3) a été utilisée comme référence pour évaluer les fèves coupées. Une coupeuse à guillotine Magra 14 de Tesserba a été utilisée pour les tests à la coupe. La procédure détaillée pour la réalisation du test à la coupe se trouve dans les Guide pour l'Evaluation de la Qualité et de l'Arôme du Cacao, Chapitre 9 "Évaluation physique des fèves de cacao coupées," disponible sur le site internet: [Cacao d'Excellence Cacao Guide](#).
- 5. La fissuration interne de la fève** est une vision alternative de la fermentation des fèves. Des informations ont été publiées dans une série de brevets américains reliant la fissuration au contenu de flavonols dans le cacao. Le brevet US 6582747B2 du 24 Juin 2003 figure en Annexe 3.
- 6. La torréfaction** réalisée dans un Binder FD56 avec tirage forcé en four à convection équilibrée à la température cible. Les fèves (800g) sont placées sur deux plateaux à tamis métallique (maille de 0,6 cm, 85%+ d'espace ouvert) ont été torréfiées disposées en une couche et suivant les procédures décrites dans les Guide pour l'Evaluation de la Qualité et de l'Arôme du Cacao, Chapitre 11 "Torréfaction des fèves de cacao," disponible sur le site internet: [Cacao d'Excellence Cacao Guide](#).
- 7. Conditions de Torréfaction** : Les conditions de base de torréfaction ont été sélectionnées sur la base des informations fournies par l'expéditeur de l'échantillon en ce qui concerne l'origine génétique, combinées aux informations du test à la coupe et à l'évaluation de la qualité physique (apparence, fissuration et arôme des fèves coupées, teneur en humidité et taille des fèves). Les informations sur la teneur en humidité et le poids spécifique ont été utilisées pour ajuster les conditions de base de torréfaction déterminées initialement. La procédure détaillée de sélection des conditions de torréfaction est décrite dans les Guide pour l'Evaluation de la Qualité et de l'Arôme du Cacao, Section 11.4.1 "Sélection des conditions de torréfaction," disponible sur le site internet: [Cacao d'Excellence Cacao Guide](#).
- 8. Le rendement** mesure par la conversion des fèves entières, crues et propres, en morceaux de fèves torréfiées sans coque, le grué. Après la torréfaction, les fèves sont brisées et décortiquées. Après avoir été décortiquées, les morceaux (grués) sont cueillis à la main pour enlever les dernières traces de coque encore présentes, à la fois les coques volantes comme celles encore attachées (collées sur le grué). Ceci se traduit par un flux de grué particulièrement purs pour une expression maximale de saveur. Le rendement est le pourcentage de poids du grué / poids de la fève x 100.
- 9. La teneur en beurre de cacao dans la masse de cacao** a été mesurée en utilisant la méthode AOAC 963.15 modifiée : sans hydrolyse, et en utilisant de l'hexane au lieu de l'éther.
- 10. L'évaluation sensorielle de la masse de cacao** a été réalisée par 11 membres du Comité Technique du Cocoa of Excellence sur toutes les fèves acceptées. Le Glossaire pour évaluation des arômes de fèves de cacao en liqueur (Annexe 2), formulaires et guides sont disponibles ici : [cacaofexcellence.org/info-resources](https://cacaofexcellence.org/info-resources). L'information des membres du Comité Technique de Cacao d'Excellence : [Comité Technique Cacao d'Excellence](#).
- 11. L'évaluation sensorielle du chocolat** a été réalisée par le Comité Technique de Cacao d'Excellence et un large panel de professionnels sur les 50 meilleurs échantillons de cacao transformés en chocolat. L'ensemble des outils utilisés par ce Jury pour leurs évaluations sont disponibles ici : [cacaofexcellence.org/info-resources](https://cacaofexcellence.org/info-resources).





## Annexe 2. Glossaire de Cacao d'Excellence

### Échelle d'intensité des attributs et significations :

Intensité	Signification
0	Absent
1	Légère sensation pouvant ne plus être perçue si goûtée à nouveau
2	Présent dans l'échantillon mais à faible intensité
3 à 5	Caractérise clairement l'échantillon
6 à 8	Caractéristique dominante de l'échantillon
9 à 10	Maximum. Forte intensité. Domine les autres notes aromatiques de l'échantillon

### Les attributs d'arôme sont divisés en trois groupes:

- Attributs principaux:** cacao, acidité, amertume, astringence et degré de torréfaction doivent être présents dans chaque échantillon et notés.
- Attributs complémentaires:** caractéristiques qui peuvent ou non être perçues dans les échantillons de cacao.
- Défauts / Saveurs Désagréables:** résultant de défauts qui peuvent être perçus ou non dans les échantillons de cacao.

Descripteur	Description	Niveau d'intensité / Notes de référence
<b>Cacao</b>	Goût typique des fèves de cacao torréfiées, bien fermentées, séchées et exemptes de défauts.	0–2 Cacao sous-fermenté, anciens Criollos. 3–5 Lots de « Nacional » et de Papouasie-Nouvelle-Guinée fermentés de manière appropriée. 6–8 Cacao fermenté de manière appropriée, certains lots d'Afrique de l'Ouest et d'Hispaniol de la République dominicaine. 9–10 Certains lots d'Afrique de l'Ouest.
<b>Acidité</b>	<p><b>L'acidité totale</b> est la somme des acidités individuelles suivantes. Si le résultat est <math>\geq 10</math>, il est arrondi à 10 comme maximum :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fruits</b> : acides citriques ou autres acides de fruits.</li> <li>• <b>Acétique</b> : vinaigre (peut être senti dans l'échantillon).</li> <li>• <b>Lactique</b> : typiquement présent dans le lait acidulé et le yaourt.</li> <li>• <b>Minéral et butyrique</b> : goût métallique âpre (minéral) et beurre rance (butyrique).</li> </ul> <p>La perception de l'intensité de l'acidité dépend particulièrement de la quantité d'échantillon en bouche.</p>	0–2 Quelques lots ouest-africains bien préparés. 3–5 Quelques lots équatoriens, péruviens et d'Amérique centrale. 6–8 Quelques lots de la République dominicaine, de la Papouasie-Nouvelle-Guinée et de la Malaisie.
<b>Amertume</b>	<p>Goût de base, typiquement perçu dans la caféine, le café, la noix de kola, certaines bières et le pamplemousse.</p> <p>La perception de l'intensité de l'amertume dépend particulièrement de la quantité d'échantillon en bouche.</p>	1–2 Certains anciens Criollos. 3–5 Lots ouest-africains bien préparés. 6–8 Cacao sévèrement sous-fermenté et non fermenté.





Descripteur	Description	Niveau d'intensité/ Notes de référence		
<b>Astringence</b>	<p>L'astringence peut être perçue de 2 façons:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Effet tannique asséchant la bouche</b>, tannique, perçu entre la langue et le palais et /ou à l'arrière des dents de l'avant et à l'intérieur des lèvres et des gencives. Typique des peaux de noix crues et de la peau des bananes vertes.</li> <li>• <b>Sensation veloutée</b> sur les côtés de la bouche et de la langue. Typique des tanins de certains vins et bières.</li> </ul> <p>La perception de l'intensité de l'astringence est particulièrement influencée par la quantité d'échantillon dans la bouche.</p>	I N T E N S I T É	1–2	Quelques Criollos anciens.
			3–5	Intensité normale pour la plupart des cacaos.
			6–8	-
			9–10	
		T Y P E	Tannique asséchant la bouche	Caractéristique du cacao sous-fermenté.
			Velouté	Caractéristique du « Nacional » fermenté de manière appropriée.
<b>Fruits frais</b>	<p><b>Le total de fruits frais</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Baie</b> : groseille rouge ou encore cassis, fraise, framboise, mûre, baie d'açaï.</li> <li>• <b>Agrume</b> : orange, citron, citron vert, pamplemousse ou sensation générique d'agrumes.</li> <li>• <b>Sombre</b> : cerise, prune.</li> <li>• <b>Chair jaune/orange/blanche</b> : abricot, pêche, poire, banane.</li> <li>• <b>Tropical</b> : fruit de la passion, ananas, mangue ou corossol.</li> </ul>		0–2	Nombreux lots d'Afrique de l'Ouest.
			3–5	Certains lots d'Amérique du centrale et d'Amérique du Sud et bien fermentés des pays d'Asie et du Pacifique.
			6–7	Madagascar, certains lots de pays d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud, quelques lots de Papouasie-Nouvelle-Guinée.
<b>Fruits brunis</b>	<p><b>Le total de fruits brunis</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Séché</b> : abricot sec, banane, raisin jaune, figue ayant subi un séchage sans soufre.</li> <li>• <b>Bruni</b> : raisins noirs, dattes, pruneaux.</li> <li>• <b>Trop mûr</b> : ce ne sont plus des fruits frais et très mûrs, qui brunissent à l'intérieur et à l'extérieur, signe d'une surfermentation.</li> </ul>		0–2	Nombreux lots d'Afrique de l'Ouest.
			3–5	Lots pleinement fermentés d'Indonésie et de certains pays des Caraïbes.
			6–8	Quelques lots de Papouasie-Nouvelle-Guinée et de certains pays des Caraïbes.
<b>Végétal</b>	<p><b>Le total végétal</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Herbeux/ végétal vert / herbacé</b> :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Herbeux – herbe fraîchement coupée, jeunes feuilles vertes.</li> <li>» Végétal vert – feuilles matures écrasées.</li> <li>» Herbacé – du foin, de la paille ou des herbes/verts séchés, des herbes comme le thym et le romarin.</li> </ul> </li> <li>• <b>Terreux / champignon / mousse / boisé</b> :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Terreux – odeur d'humidité s'élevant du sol après la pluie.</li> <li>» Champignon – odeur de champignons frais.</li> <li>» Mousse – mousse humide souvent associée au côté terreux.</li> <li>» Boisé – feuilles et bois sur le sol forestier.</li> </ul> </li> </ul>		0–2	Lots d'Afrique de l'Ouest.
			3–5	Lots de « Nacional » fermenté de manière appropriée et de certains pays des Caraïbes.
			6–8	Certains lots de pays des Caraïbes et quelques lots péruviens.





Descripteur	Description	Niveau d'intensité/ Notes de référence	
<b>Floral</b>	<p><b>Le total floral</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fleur d'oranger</b> : saveur de fleur d'oranger.</li> <li>• <b>Fleurs</b> : jasmin, chèvrefeuille, rose, lilas, lis, etc.</li> </ul>	0-2	Lots d'Afrique de l'Ouest.
		3-5	« Nacional » fermenté de manière appropriée et quelques lots de pays des Caraïbes.
		6-8	Certains lots de pays des Caraïbes et quelques lots péruviens.
<b>Boisé</b>	<p><b>Le total boisé</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bois clair</b> : bois de cacaoyer fraîchement coupé, bois de pin blanc, bois d'érable, bâtonnet en bois de glace/ crème glacées.</li> <li>• <b>Bois sombre</b> : chêne, noyer, teck, acajou.</li> <li>• <b>Résine</b> : poix de pin ou autre bois résineux.</li> </ul>	0-2	-
		3-5	Quelques « Nacional » et beaucoup de lots d'Afrique de l'Ouest.
<b>Épicé</b>	<p><b>Le total épicé</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Épices</b> : noix de coco séchée, muscade, cannelle, clous de girofle, réglisse, tonka, vanille, poivre noir.</li> <li>• <b>Tabac</b> : feuilles de tabac séchées.</li> <li>• <b>Salé/Umami</b> : glutamate de sodium, umami.</li> </ul>	0-2	Dans la plupart des origines.
		3-5	Certains lots de pays d'Afrique de l'Ouest, d'Amérique centrale et du Sud et des Caraïbes.
<b>Noix</b>	<p><b>Le total noix</b> est composé des sous-attributs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Chair de noix</b> : le noyau comestible d'une noix légèrement grillée – noisette, macadamia, noix de pécan, noix, noix de cajou, amande, noix du Brésil.</li> <li>• <b>Peaux de noix</b> : les saveurs de peaux de noix légèrement torréfiées – noisette, macadamia, noix de pécan, noix, noix de cajou, amande, noix du Brésil.</li> </ul>	0-2	Dans la plupart des origines.
		3-5	Certains lots des pays d'Amérique du Sud et des Caraïbes et les Criollos anciens.
<b>Caramel / Panela</b>	<p>Saveurs rappelant le caramel, la cassonade, sucre brun, et la panela (sucre de canne non raffiné).</p>	0-2	Dans la plupart des origines.
		3-5	Certains lots des pays d'Amérique centrale ou d'Amérique du Sud et des Caraïbes et les Criollos anciens.
<b>Douceur (uniquement pour le chocolat)</b>	<p>Goût basique des solutions de sucre blanc, généralement perçu dans les aliments comme les bonbons et les desserts qui contiennent du sucre (ou d'autres édulcorants comme l'aspartame) et que l'on trouve également naturellement dans d'autres aliments comme les fruits.</p>		



Descripteur	Description	Niveau d'intensité/ Notes de référence
<b>Degré de torréfaction</b>	Une mesure de l'étendue de la torréfaction des fèves. Une torréfaction insuffisante ou excessive modifie de nombreuses valeurs d'attribut.	2–3: Torréfaction légère. 4–6: Torréfaction moyenne. 7: Torréfaction élevée. 8–10: Niveaux brûlé/trop torréfié.
<b>Saveurs désagréables</b>	<p><b>Le total des saveurs désagréables</b> est composé de toute saveur désagréable parmi les suivantes. Si le résultat est <math>\geq 10</math>, il est arrondi à 10 comme maximum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sale/poussiéreux</b> : pas lié à la texture mais à une mauvaise saveur.</li> <li>• <b>Odeur de renfermé</b> : rassis, humide, mildiou, pourriture.</li> <li>• <b>Moisi</b> : caractéristique de la croissance des moisissures.</li> <li>• <b>Viande/animal/cuir</b> :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Viande – charcuterie, jambon, graisse fondue.</li> <li>» Animal – animal sale/cour de ferme.</li> <li>» Cuir – vieux cuir usagé.</li> </ul> </li> <li>• <b>Fruits trop fermentés/pourris</b> : fruit en décomposition.</li> <li>• <b>Putride/fumier</b> :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Putride – matière végétative humide en décomposition.</li> <li>» Fumier – fumier d'animaux de ferme.</li> </ul> </li> <li>• <b>Fumé</b> : contamination par la fumée (de toute sorte).</li> <li>• <b>Autres saveurs désagréables</b>: rance, diesel, vapeurs d'huile, pétrole, goudron, peinture, pneus, produits chimiques, brûlé, etc.</li> </ul>	0: Absent – propre, bien fermenté, séché et les fèves de cacao stockées. 1–2: Faible intensité. 3+: Caractérisant clairement l'échantillon comme un défaut.
<b>Qualité globale</b>	<p>Le score de <b>Qualité globale</b> reflète l'impression générale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du potentiel aromatique exprimé</li> <li>• de l'unicité de l'échantillon</li> <li>• de l'équilibre des saveurs et propreté du fini</li> </ul> <p>Il célèbre l'expression de la génétique et de la diversité des terroirs à travers le savoir-faire des agriculteurs.</p>	Scores de qualité globaux et signification ci-dessous.





## 2B. Signification des notes de qualité globale pour l'évaluation sensorielle des fèves de cacao transformées en masse et en chocolat (Cacao d'Excellence 2023)

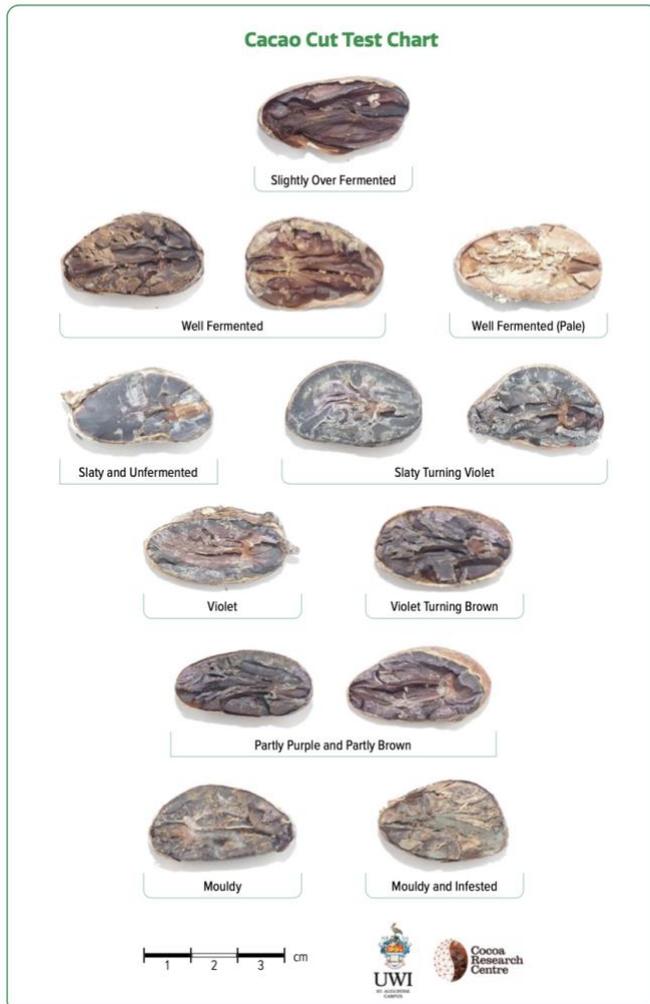
	Saveurs désagréables	Attributs principaux	Attributs complémentaires	Remarque
<b>0</b>	Saveurs désagréables majeures caractérisant clairement l'échantillon comme ayant un défaut	Masqués par les saveurs désagréables	Masqués par les saveurs désagréables	Il faut spécifier autant que possible le type de saveurs désagréable afin de fournir un compte rendu précis aux producteurs  Selon le type, le nombre et l'intensité des saveurs désagréables, 0 serait le pire des cas, 3 restant mauvais
<b>1</b>				
<b>2</b>				
<b>3</b>				
<b>4</b>	Faible intensité	Fortement déséquilibrés	Masqués par des saveurs désagréables et attributs principaux déséquilibrés	
<b>5</b>	Faible intensité	Déséquilibrés	Partiellement masqués par des attributs principaux déséquilibrés	
<b>6</b>	Faible intensité ou absents	Déséquilibrés	De faible intensité, non prédominants, pas en équilibre avec les attributs principaux	Saveur globale simple – principalement caractérisée par les attributs principaux et faiblement par les attributs complémentaires
<b>7</b>	Absence	En équilibre	Un ou plusieurs attributs complémentaires sont prédominants mais pas en accord avec les attributs principaux	Saveur globale simple – principalement caractérisée par les attributs principaux et faiblement par les attributs complémentaires
<b>8</b>	Absence	Bien équilibrés avec une base modérée de goût de cacao	Un ou plus d'attributs complémentaires sont prédominants, en accord avec les attributs principaux et entre eux	Saveur globale présentant une certaine complexité
<b>9</b>	Absence	Bien équilibrés, bonne base de goût de cacao	Beaucoup d'attributs complémentaires prédominants, en accord avec les attributs principaux et entre eux.	Saveur globale présentant une combinaison de complexité, spécificité, harmonie, intensité, note finale franche
<b>10</b>	Absence	Bien équilibrés, intensité faible ou modérée, bonne base de goût cacao	Clairement reconnaissables, beaucoup sont prédominants, en accord avec les attributs principaux et entre eux	La saveur globale présente une combinaison de complexité, spécificité, harmonie, intensité, note finale franche  L'échantillon est d'une qualité extraordinaire, rarement rencontrée



## Annexe 3. Références et photos du test à la coupe

### 3A. Références

Illustration du test à la coupe des fèves de cacao (à gauche) et illustration de la fissuration des fèves de cacao (à droite)

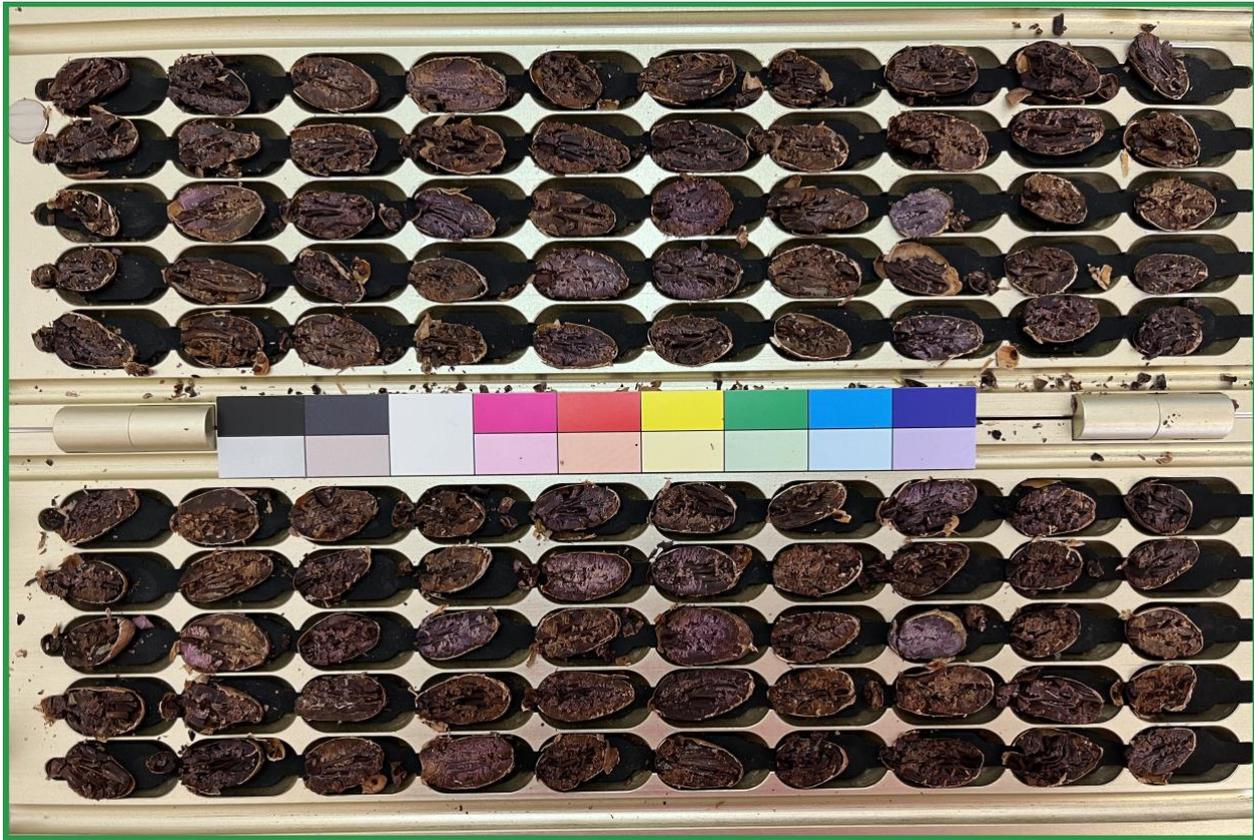


Reference: Sukha D & Rohsius C. 2004. Cocoa Cut Test Chart. Technical Guide. The University of Hamburg, Centre Klein Flottbek, The University of the West Indies, Cocoa Research Center, Hamburg and St. Augustine. 6 p.



Degré croissant de fissuration des fèves de cacao du coin supérieur gauche au coin inférieur droit (Bioversity International, Archila, 2022).

### 3B. Aperçu du test à la coupe



### 3C. Photos des fèves de cacao coupées

	Face A	Face B	Résultats
1			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
2			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
3			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
4			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
5			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
6			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
7			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
8			En partie pourpres, Niveau de fissuration 3
9			Brun moyen, Niveau de fissuration 3
10			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
11			Brun foncé, Niveau de fissuration 2
12			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
13			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
14			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
15			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
16			En partie pourpres, Niveau de fissuration 2

17			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
18			Pourpre / violettes, Niveau de fissuration 2
19			Brun moyen, Niveau de fissuration 3
20			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
21			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
22			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
23			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
24			Pourpre / violettes, Niveau de fissuration 2
25			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
26			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
27			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
28			Pourpre / violettes, Niveau de fissuration 2
29			En partie pourpres, Niveau de fissuration 2
30			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
31			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
32			Brun moyen, Niveau de fissuration 3
33			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
34			Brun foncé, Niveau de fissuration 3

35			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
36			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
37			Brun moyen, Niveau de fissuration 3
38			Pourpre / violettes, Niveau de fissuration 2
39			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
40			Pourpre / violettes, Niveau de fissuration 3
41			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
42			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
43			Brun foncé, Niveau de fissuration 3
44			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
45			En partie pourpres, Niveau de fissuration 4
46			En partie pourpres, Niveau de fissuration 4
47			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
48			Brun moyen, Niveau de fissuration 4
49			Brun foncé, Niveau de fissuration 4
50			Brun foncé, Niveau de fissuration 4



[cacaoofexcellence.org](https://cacaoofexcellence.org)