



# **PROTOCOLS FOR SUBMISSION OF BEANS THROUGH EVALUATION**

## **EN FRANÇAIS**

# **INSTRUCTIONS DE SOUMISSION DE FEVES ET CONDITIONS DE PREPARATION ET D'EVALUATION**

## **NUMERO D'IDENTIFICATION HCP**

Après avoir payé le frais de candidature, être s'inscrit sur le site d'USDA (Département de l'Agriculture des Etats-Unis) et avoir rempli le formulaire d'inscription, le candidat à l'Initiative de la Conservation du Cacao des Variétés Anciennes (HCP) recevra un numéro d'identification HCP. Ce numéro et les informations de fève seront les seules informations que le laboratoire de l'HCP verra quand il est en train d'effectuer le test en aveugle de préparation et les procédures d'évaluation pour le Comité de Dégustation.

## **QUANTITE DE FEVES RECLAME POUR L'EVALUATION**

Le HCP réclame six (6) kilogrammes de fèves de cacao—propre et poids sec—qui représente la population des arbres et des expéditions commerciales que vous souhaitez recevront l'appellation Heirloom (Variété Ancienne). Le HCP définit « propre » comme les échantillons ayant enlevé toutes fèves cassées ou matières étrangères. Pour les Candidats qui lavent et polissent les fèves après les avoir séchées normalement, le HCP considère le lavage et le polissage une partie de processus de nettoyage.

## **QUELLES SORTES DES FEVES DEVRAIENT ETRE PRESENTE**

Des fèves complètement mature, mures, sans maladie devraient être récolté pendant le cycle de récolte normal pour qu'elles soient représentatives de la production à long terme. Trois kilogrammes des fèves propres et sèches réclameront entre 40 et 120 cosses (cela dépend sur le poids de fèves et le compte de fèves par cosse d'entre 40 et 120 arbres pour que cela représente la population qui sera évaluée. Cela veut dire que les arbres impliqués doivent produire des fèves et doivent venir du même ferme. Les arbres doivent être marqués ou étiquetés pour que plus tard ils puissent être jugés pour la diversité génétique.

## **POURQUOI NOUS EXIGEONS TROIS KILOGRAMMES DE FEVES**

Nous réclamons 6 kilogrammes de fèves pour assurer avoir une quantité suffisante de fèves pour les taches du laboratoire primaires, pour assurer avoir des fèves supplémentaires en cas de soucis quant à l'expédition, et de permettre les échantillons gardés et d'envoyer des échantillons de liqueur et du chocolat aux candidats. Nous supposons que les fèves seront propres sans pertes de nettoyages et que le rendement de grué de cacao nettoyé et torréfié des fèves crues sera de 65%. Donc, 6 kilogrammes de fèves sont nécessaires pour les procédures du laboratoire HCP suivant pour l'évaluation :

Testes physiques	175 g
Liqueur pour les évaluations de liqueur	875 g
Liqueur pour l'évaluation du chocolat	900 g
<b>Fèves totales requises</b>	<b>1950 g</b> ou 1,95kg (65% de 3kg)

Les fèves restants sont stockés en attendant l'évaluation du panel de dégustation. Si désigné Heirloom, les haricots restants sont utilisés pour faire des échantillons de chocolat pour le FCIA et les médias.

### **CONDITIONS DU SECHAGE ET DE LA FERMENTATION**

- La fermentation et le séchage doivent être faits dans une manière en accord avec la production à plus grande échelle (commercial) de ce type de fève.
- **AUCUN fruit, pulpe de fruit, jus, épice, parfum ou substance peuvent être utilisés d'altérer, améliorer, ajouter à ou pimenter le gout des fèves quand elles sont en fermentation.**
- Le séchage devrait continuer jusqu'au moment que le teneur en humidité des fèves est de 6,5% à 7,9%. Le teneur en humidité idéale des fèves est de 7,0% à 7,5%.
- **Après le séchage, les échantillons doivent être mis en stockage pendant au moins six (6) semaines pour permettre le gout d'équilibrer et être représentatif des expéditions commerciales.**

### **CONDITIONS DE STOCKAGE**

Il est recommandé aux candidats de mettre au moins 9kg de fèves au stockage dans les conditions idéales suivantes, en gardant 3kg en cas d'une perte de votre échantillon pendant l'expédition ou en cas de soucis pendant l'expédition initiale.

- Les fèves doivent être en réserve dans un sac respirable. Par exemple : un nouveau sac qui est propre, sans odeur en toile de jute ou en coton. N'importe quel matériel utilisé doit être contrôlé pour les odeurs qui peuvent contaminer ou empirer le gout de l'échantillon avant de l'utiliser. Il

faut être prudent afin d'être certain que cela n'arrive pas à votre échantillon.

- Le stockage doit être fait dans les conditions normales de température et de pression et protégé d'humidité excessive et des odeurs tournées dans l'entrepôt. Il faut faire attention afin d'éviter l'exposition des conditions qui pourraient causer un remouillage ou rehumidification des fèves et la moisissure. Si de la moisissure est trouvée dans un épreuve à la coupe supérieur aux taux permis par la FDA (Agence Fédérale des produits alimentaires et médicamenteux) des Etats-Unis (4% de moisissure interne), l'échantillon sera rejeté immédiatement. Il faut être prudent afin d'être certain que cela n'arrive pas à votre échantillon.
- Des échantillons mis en sachets doivent être stockés en containers respirables ET protégés qui les protègent des infestations des insectes. La taille des tissus à mailles doit être assez fine (comme de la moustiquaire) pour que les phalènes et les larves ne puissent pas y accéder. La présence des infestations insectes lors de l'épreuve à la coupe résultera dans le rejet immédiat de l'échantillon.

### **CONDITIONS D'AVANT EXPEDITION**

Candidats auront besoin de confirmer les détails de la ferme de la première partie du formulaire d'inscription HCP et d'envoyer un courriel à l'HCP qui contient les informations suivantes avant d'envoyer tout colis :

- Date de récolte
- Date de fin du séchage
- Sorte de fève/arbre/information de clone (nécessaire de déterminer les conditions de torréfaction sans révéler l'origine de l'échantillon aux juges).

Aussi, candidats doivent écrire qu'ils ont utilisé des pratiques commerciales pour la fermentation et le séchage des fèves et toutes autres conditions de Protocol de Soumission.

Les candidats DOIVENT assurer que tous papiers nécessaires y compris le connaissance, les factures commerciales, les déclarations douanières et tout préavis obligatoire chez la FDA des Etats-Unis sont remplis. Si vous n'avez pas encore un compte de Préavis, vous pouvez en créer un sur le site de la FDA dans moins de dix minutes :  
<http://www.fda.gov/Food/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/PriorNoticeofImportedFoods/default.htm>

Avant l'expédition des fèves de cacao, le candidat doit se rassembler et puis envelopper tous ces papiers et en plus une copie des informations de candidature fourni à la fin de la portion Soumission du formulaire de candidature HCP avec le Numéro d'Identification HCP du Candidat.

### **CONDITIONS D'EXPEDITION**

Les fèves doivent être postées dans les mêmes sacs respirables dans lesquelles elles ont été stockées, et pas dans aucun autre sac comme les sacs en plastique de la marque Ziploc—candidats qui ont l'habitude de poster des échantillons dans des sacs en plastique Ziploc doit noter ce point.

Les sacs ne peut pas avoir d'autres étiquettes ou marques à part du Numéro d'Identification HCP. Si vous allez poster plusieurs échantillons, chacun doit être posté séparément avec un formulaire de candidature pour chaque échantillon que vous soumettez.

Les échantillons seront envoyés à l'Association de l'Industrie du Chocolat Fin (FICA), qui va immédiatement sortir les sacs de fèves du colis du candidat, les enregistrer et les mettre dans un autre colis qui est nouveau et anonyme. Puis, il sera posté au laboratoire de HCP pour l'analyse. Ceci assure que le numéro HCP du candidat et le type de fève seront les seules informations vu par le laboratoire quand ils font le teste aveugle et les procédures d'évaluation pour le Comité de Dégustation.

### **INFORMATIONS D'EXPEDITION**

Vos papiers, formulaires et sacs de fèves de cacao doit être envoyés au laboratoire HCP. ADRESSE EST INDIQUÉ LORSQUE L'USDA DEMANDE EST REMPLIE.

Le laboratoire HCP prendra note de la réception des fèves par leur Numéro d'Identification HCP. Le candidat et le Comité de Dégustation HCP recevront une notification quand ce colis est entré dans la base de donné « reçu ».

Avant ces contrôles au laboratoire HCP, les fèves seront stockées dans un environnement contrôlé (la température et l'humidité) au laboratoire d'assurer leur stabilité. Les fèves seront stockées séparément des autres fèves de cacao afin de minimiser le risque d'une infestation.

Suite à leur réception au laboratoire HCP, l'échantillon de fèves sera programmé pour un compte de fèves, des épreuves à la coupe, un contrôle d'humidité de fève crue et une préparation pour les procès de produire de la liqueur et du chocolat, qui seront expliqués dans les protocoles suivants.

**Bientôt vous aurez la possibilité de suivre votre candidature dans la base de données de HCP dès qu'elle soit reçue par la FCIA.**

## **PROTOCOLES DES CONTROLES DU LABORATOIRE HCP ET CARACTERISATION DES FEVES CRUES AVANT LA PREPARATION ET L'ANALYSE DE LIQUEUR**

Le protocole suivant explique ce qui se passe après que le laboratoire HCP ait noté la réception des fèves par leur Numéro d'Identification HCP et l'information de fève qui permette de déterminer les bonnes conditions de torréfaction. Avant ces contrôles au laboratoire HCP, les fèves seront stockées dans un environnement contrôlé (la température et l'humidité) au laboratoire d'assurer leur stabilité.

### **Contrôles de caractérisation de fève crue**

Après la réception, le laboratoire HCP fera les contrôles suivants sur les fèves du candidat pendant qu'elles sont préparées pour la production de liqueur et du chocolat (expliqué dans les protocoles suivants).

- Compte de fève (Fèves/100g)
- Epreuve à la coupe (2x 50 fèves)
- Contrôle d'humidité de fève crue par instrument d'analyse Mettler, perte de poids d'humidité calibrée à l'humidité d'un four vide.

A part les conditions de moisissure interne et les catégories d'infestation, il n'y a aucun condition a priori pour l'épreuve à la coupe. L'épreuve à la coupe est simplement une façon d'enregistrer les caractéristiques de fèves du candidat. La quantité de moisissure et d'infestation insecte doit respecter les normes de l'Organisation mondiale de normalisation (ISO/TC 34/SC « Cocoa Beans – Specification » (12/01/2012) : maximum 3% de moisissure ; maximum 3% infestée.

Le laboratoire HCP prendra de photos de l'épreuve à la coupe. Ces photos seront homogénéisées par un logiciel tel que (MacBeth) ColorChecker qui permet la standardisation de couleurs venant des différents éclairages.

### **Dans le cas où les fèves ne se conforment pas aux épreuves à la coupe**

Si tous épreuves sont réussis, le laboratoire HCP les classera « réussis ». Si un échantillon échoue une épreuve à la coupe au laboratoire HCP, le laboratoire mettra une note « échec », et le candidat et le comité de dégustation seront notifiés. Ensuite, 110 fèves seront envoyées aux deux membres du comité de dégustation HCP qui ont leurs propres laboratoires et peuvent passer des épreuves à la coupe supplémentaires de 100 fèves (2 x 50) et les prendre en photo. Les résultats des nouvelles épreuves à la coupe seront entré dans la base de données HCP.

- Si les résultats des épreuves à la coupe sur les 6 x 50 fèves conforment au standard, le laboratoire HCP notera l'épreuve à la coupe comme « réussie » dans la base de données HCP et continuera à la préparation.
- Si les résultats des épreuves à la coupe ne conforment toujours pas au standard, le laboratoire HCP notera cette fève comme « rejetée » dans la base de données HCP, qui enverra automatiquement un courriel au candidat en disant qu'il faut soumettre à nouveau les fèves aux frais du candidat.

Quand les fèves sont soumises à nouveau dans une façon qui conforme aux standards des protocoles de soumission HCP, tous les épreuves seront faites à nouveau par le laboratoire HCP et si nécessaire, les deux laboratoires qui appartiennent aux membres du Comité de Dégustation.

- Si les résultats des épreuves à la coupe sur les fèves 2 x 50 ou 6 x 50 combinées sont bons, le laboratoire HCP notera les épreuves à la coupe comme « réussies » dans la base de données HCP, et continuera dans la préparation.
- Si les résultats des épreuves à la coupe échouent à conformer aux standards des protocoles une deuxième fois, le laboratoire HCP notera les fèves encore une fois « rejetées » dans la base de données HCP.

Si l'échantillon est rejeté pour une deuxième, le Comité de Dégustation HCP réexaminera les résultats et les données de tous épreuves qui ont été faites et donnera leur recommandation finale. Si le consensus du comité est d'accord avec les résultats des épreuves à la coupe, le laboratoire HCP notera les fèves comme « rejetées ». Ensuite, le HCP prendra contact avec le candidat d'en discuter et de voir les prochaines étapes, s'il y en a.

**Les fèves qui valident l'épreuve à la coupe seront transformées en liqueur et en chocolat en suivant les protocoles ci-après.**

# **PROTOCOLES DU LABORATOIRE HCP PREPARATION ET ANALYSE DU CHOCOLAT ET DE LA LIQUEUR DE CACAO**

La production des fèves par le HCP a été standardisée afin d'assurer la conformité de toutes soumissions pour la torréfaction, le pressage, la production du chocolat et des analyses de liqueur et du chocolat. L'information des types de fèves de la part du candidat est essentiel afin qu'il n'y ait du retard dans ce protocole.

## **A. LA TORREFACTION, LE BROYAGE ET LE VANNAGE**

### **Spécifications du four**

Des fours à convections efficace sont obligés : un four à convection du laboratoire de la marque Binder Model 111G-06-01 (800 g charge maximum de fèves) ou FD 23-UL (200 g charge maximum de fèves), ou les fours à convection de la gamme ThermoScientific Labline ou un four équivalent.

Les fours sont chargés par un seul plateau fait en grand filet. Les fèves y sont chargées d'une profondeur d'une seule fève sur le plateau. (Des fèves de remplissage seront utilisé afin d'assurer la même charge pour chaque torréfaction.)

### **Conditions de Torréfaction**

Des conditions de torréfaction précises ont été élaborées pour chaque type de fève afin de maximiser le gout potentiel. Ces conditions conforment aux conditions de torréfaction de concours « Cacao d'Excellence » utilisées par le Cirad (Centre de coopération international en recherche ergonomique pour le développement), l'entreprise Mars et les conditions d'évaluation d'autres organisations internationales à travers des nombreuses variétés de clones, endroits géographiques et types de fèves:

- Fève Trinitario (la plupart d'échantillons) : 120 °C pour 25 minutes.
- Fève Forastero (typique de type Amelonado) : 130 °C pour 25 minutes.
- Type de fève Criollo ancien (ex. Porcelana, Guasare, etc.) : 112 °C pour 25 minutes.

Tous les temps de torréfaction sont mesurés à partir du -2 °C, la température à laquelle le four démarre après l'insertion des plateaux de fèves. (Note : Les fours de la marque Binder se remettent en état pendant 4,5 minutes pour le premier



type noté en haute de ce page, et 2,5 minutes pour le deuxième, car il a une cavité plus petite.)

Dans la plupart des cas, les fèves suivront le protocole Trinitario parce que la plupart des fèves seront dans la catégorie fruitée/florale. Les fèves Criollos modernes seront plutôt torréfiés dans les conditions Trinitarios comme génétiquement et dans la façon qu'ils sont produits ils sont plus proches des Trinitarios traditionnels. On peut distinguer les besoins des Criollos anciennes des Criollos modernes (i.e., les Criollos qui se ressemblent aux Trinitarios) par leur besoin de températures bien plus bas afin de créer un produit avec plus de gout de noisette/caramel. Le protocole Forastero a été élaboré de montrer l'intensité maximum du chocolat dans ce type d'échantillon. Même si on en parle comme fève « en vrac » ou « de la base », le Forastero possède un gout essentiel pour le chocolat et nous encourageons les efforts du programme « Cacao d'Excellence » qui donne des prix à ce type de fève.

Le laboratoire HCP et le président du Comité de dégustation peuvent discuter des fèves d'échantillon et de ce qu'ils en savent avant la torréfaction du quantité réclamé pour l'évaluation de la liqueur et du chocolat s'ils le trouvent nécessaire après avoir vu les résultats des tests de fèves crus et l'information disponible du candidat. Ensuite, si nécessaire, le laboratoire et le président peuvent décider de rapidement faire une torréfaction pilote de 30-50g afin de produire de la liqueur à faire goûter au laboratoire et le président du comité de déterminer les bonnes conditions de torréfaction.

L'information de type de fève du candidat est essentielle d'éviter du retard dans ce protocole. Si nécessaire, les candidatures pour lesquelles le type de fève n'est pas dit ou reste inconnu, le laboratoire HCP consultera avec un membre du Comité de dégustation HCP qui a accès à un laboratoire qui recevra un échantillon de 150g de fèves pour une recommandation de torréfaction et une épreuve à la coupe. Si cette épreuve à la coupe n'est pas suffisante par le jugement du laboratoire HCP, le HCP prendra 175g de fèves additionnel et fera une torréfaction de petite échelle et un pressage sur des échantillons de 50g dans toutes les conditions de torréfaction recommandées dans ce protocole de déterminer les bonnes conditions de torréfaction selon le gout des échantillons. Ensuite, le laboratoire HCP utilisera la condition choisie de produire la liqueur pour les évaluations de liqueur et de chocolat par le Comité.

### **Besoins pour la Torréfaction**

Les quantités réclamés sont base sur l'approvisionnement de la liqueur pour le Comité de dégustation HCP pour l'évaluation du gout de liqueur et par l'USDA pour une catégorisation analytique du gout, le renvoi d'un échantillon au candidat, un échantillon qui sera retenu par le laboratoire HCP, et de fournir une

quantité suffisante de grués de cacao et donc de la liqueur pour la préparation des échantillons de chocolat.

Liqueur totale réclamée pour le comité	260g
Echantillon de liqueur retenu	150g
Liqueur renvoyée au candidat	50g
Liqueur perdue en préparation (pressage)	85g
Grués de cacao nettoyés totales, sans cosse	505g
Fèves crues torréfiées pour une récolte de 65%	775g
Chocolat total réclamé par les membres du comité	910g
Pertes pendant la production du chocolat	50g
Pertes à la cause du revenu du chocolat	50 g
Besoins de liqueur pour une recette à 61% liqueur (pertes de liqueur prises en compte dans le pressage déjà marqué)	540g
Fèves crues torréfiées pour une récolte de 65%	835g

A moins que ce soit nécessaire, la torréfaction et la préparation de la liqueur seront faites dans plusieurs lots en même temps de créer un lot uniforme de liqueur. Ceci impliquera la torréfaction de 1,8kg de fèves crues. Ceci dépende sur le torrificateur utilisé mais normalement ce prendra entre 3-5 lots.

### **Le Vannage**

Suite à la torréfaction, les fèves sont broyées et vannées. Le broyage peut être fait avec un appareil approprié (ex. le casseur Limprimita de la marque Capco Teste Equipment, Royaume-Uni) ou fait à la main. Après le broyage, les fèves sont vannées par un appareil de vannage typique comme un vanneur de la marque « John Gordon », « Capco Test Equipment » ou l'équivalent.

Suite au vannage, tout grués de cacao sont combinés et bien mélangé. Tout grués seront sélectionner afin qu'il ne reste aucun trace de cosse collé sur les grués ou dans le mélange. Le vannage et triage sur le volet seront fait dans un endroit qui conforme aux règles de BPF (bonnes pratiques de fabrication) avec un programme HACCP (Analyse des dangers et points critiques pour leur maitrise) actif en place d'assurer que le produit soit bienfait.

Après le vannage, les grués de cacao seront mis dans un sac fermé. Tous les moyens seront mis en œuvre de convertir les grués en liqueur dans les 48 heures après la torréfaction. Si les grués ne peuvent pas être pressés dans les 24 heures après la torréfaction, ils seront mis dans un sac bien fermé, de préférence multicouche protectrice emballé sous vide afin de protéger sans besoin de vacuum. Les grués ne seront pas stockés plus longtemps que sept (7) jours, même s'ils sont dans un sac bien fermé, avant le pressage.

La température de stockage doit être entre 10 et 24 °C (50-75 °F). Si les grués sont stockés à une température inférieur de 18 °C (64 °F), ils doivent être laissé réchauffer à une température ambiante avant d'ouvrir le sac.

La récolte attendue des grûes propres et torréfiées des fèves de cacao fermentées et séchées uniformément sera de 70%. Le HCP a calculé ses besoins et les a basés sur une quantité de 65% d'assurer contre des pertes inattendues.

## **B. LE PRESSAGE DE LIQUIDE (LIQUEUR)**

Le pressage de liquide peut se faire par le biais d'un moulin en pierre (une meule) ou un moulin à broyage en porcelaine. Le pressage métallique (ex. un moulin à billes) ou un moulin à grande vitesse ne doit pas être utilisé. Le pressage sera fait dans une zone sans autres odeurs et protégé des influences environnementales. Les pratiques BPF seront mises en œuvre avec un programme HACCP actif d'assurer que le produit soit bienfait.

Pendant le pressage le moulin aura une température un peu plus qu'ambiante pour que la liqueur ne solidifie pas pendant cette étape. Le moulin peut être réchauffé en avance aux conditions d'opération de faciliter le pressage.

La température du pressage ne dépassera pas 55°C (130°F)

Les temps de pressage exacts NE PEUVENT PAS être précis parce que ceci dépend sur plusieurs facteurs : la matière grasse des grûes, le degré de fermentation des fèves, le moulin précis utilisé, la condition des pierres dans le moulin, etc. Mais le pressage sera fait doucement et sans de la pression mécanique supplémentaire signifiante de l'extérieur. L'objectif est de produire de liquide qui n'aura aucuns morceaux solides perceptibles au Comité de dégustation HCP dans leur évaluation sans exagérer. L'équilibre entre la finesse et le temps sera déterminé par le laboratoire HCP qui a beaucoup d'expérience dans cette démarche.

## **C. PRODUCTION DU CHOCOLAT**

Le laboratoire HCP utilisera une recette standard du chocolat légèrement sucré à 68% cacao pour toute évaluation:

Liqueur du chocolat	65.10%
Beurre de cacao déodorisé <sup>1</sup>	3.00%
Sucre <sup>2</sup>	31.55%
Lécithine de soya <sup>3</sup>	0.35%

<sup>1</sup> Le beurre de cacao utilisé dans cette formulation aura un goût neutre afin de ne pas influencer le goût inhérent de la liqueur. Le laboratoire HCP vérifiera cela en dégustant le beurre.

<sup>2</sup> Avant de l'utiliser, le sucre doit être évalué d'assurer qu'il a un goût et une odeur neutre en mettant entre 2 et 4 onces (56 – 113g) de sucre dans un pot qui fait le double de cette taille, en bien fermant le couvercle et puis en

attendant au moins une heure avant de l'ouvrir. Après l'ouverture, le sucre sera ouvert et senti afin de déterminer qu'il n'y a pas d'odeur.

<sup>3</sup> La Lécithine de soya utilisé doit être double blanchi et aussi vérifié d'assurer qu'elle ne changera pas le gout du chocolat.

Les mêmes étapes du protocole de pressage de liqueur s'appliquent à la production du chocolat:

- Le pressage de liquide peut se faire par le biais d'un moulin en pierre (une meule) ou un moulin à broyage en porcelaine. Le pressage métallique (ex. un moulin à billes) ou un moulin à grande vitesse ne doivent pas être utilisés.
- Le pressage sera fait dans une zone sans autres odeurs et protégé des influences environnementales. Les pratiques BPF seront mis en œuvre avec un programme HACCP actif d'assurer que le produit soit bienfait.
- Pendant le pressage le moulin aura une température un peu plus qu'ambiante pour que la liqueur ne solidifie pas pendant cette étape. Le moulin peut être réchauffé en avance aux conditions d'opération de faciliter le pressage.
- La température du pressage ne dépassera pas 55°C (130°F).

Comme le pressage de liqueur, les temps précis de pressage du chocolat NE PEUVENT PAS être précis. Mais, dans le cas du chocolat, la finisse après la production est très important alors la priorité est d'atteindre la finesse. La finesse requise est de moins de 17 microns. Cela sera vérifié par un micromètre (à la méthode AACT ou équivalent) comme un moyen de cinq mesures indépendantes de l'échantillon de la masse en train d'être pressée.

Dès que la finesse requise est atteinte, le pressage aura fini.

#### **D. ANALYSES DE LIQUEUR, DU CHOCOLAT ET RETENTION DES ECHANTILLONS**

Suite au pressage de liqueur, la liqueur sera contrôlée par soit la méthode PNMR (la résonance magnétique nucléaire pulsée) ou par NIR (un scan infrarouge) afin de mesurer la quantité totale de matières grasses. Ces données et la finesse du chocolat seront présentées au comité de dégustation HCP avec leurs échantillons d'évaluation.

Suite à la fin de tous épreuves d'analyse aux fèves et la production de liqueur et du chocolat, le reste des fèves seront stockés dans un environnement de température et d'humidité contrôlé jusqu'à quand le HCP aura terminé ses analyses, cela compris l'échantillonnage génétique et d'assurer qu'il y a assez de

temps pour toutes entreprises, le postulant compris, de réviser les résultats de l'HCP. Dès qu'il est décidé qu'il n'y a pas besoin de déguster des fèves supplémentaires, les fèves peuvent être jetées, ou le HCP donnera le laboratoire HCP autres directions à suivre.

**NOTE : Le HCP est conscient que le chocolat et surtout le chocolat légèrement sucré changera du profil de gout—surtout la qualité moelleux—pendant le stockage à terme long. Bien que cela soit compris, il est peu pratique de garder le chocolat pendant entre 2 et 4 mois afin de donner une réponse à un candidat pendant une durée pertinente. Donc, les échantillons du Comité de dégustation seront stockés pendant une (1) semaine avant l'évaluation de gout et puis évaluer.**

# PROTOCOLES DU LABORATOIRE HCP DEGUSTATION, STOCKAGE ET EXPEDITION DES ECHANTILLONS ET RECEPTION ET STOCKAGE DES ECHANTILLONS PAR MEMBRES DU COMITE

## STOCKAGE ET DEGUSTATION DU CHOCOLAT ET DE LIQUEUR

### Echantillons - Liqueur

Le laboratoire HCP versera de la liqueur fondue et homogénéisé dans les conteneurs d'échantillons (Bouteille de grande ouverture VWR Polypropylène, 30 ml (Cat No. 414004-122) ou équivalent et bien fermés.

Chaque bouteille d'échantillons sera évalué d'assurer qu'ils n'ont pas d'odeurs anormaux.

Les échantillons de liqueur seront préparés dans les quantités suivantes pour le Comité de Dégustation HCP et la candidature à l'USDA, qui peuvent changer basé sur les besoins des membres du Comité de dégustation HCP et l'USDA:

#### Comité de dégustation HCP et USDA

- 6 (SIX) conteneurs de 20g 120g total
- 3 (TROIS) conteneurs de 30g 90g total
- 2 (DEUX) conteneurs de 25g 50g total

#### A Rendre au Candidat

- 2 (DEUX) conteneurs de 25g 50g total

#### Gardé par le Laboratoire HCP

- 2 (DEUX) échantillons de 75g dans des pots à échantillon polypropylène 4oz non-stérilisés 150g total

**Tout échantillon sera étiqueté par le Numéro de Candidature HCP et la date de pressage de liqueur.**

### Stockage – Liqueur (Avant Expédition)

La liqueur sera stockée à la température d'un entrepôt de chocolat (17-21 °C, 62-70 °F) jusqu'à quand elle est envoyé au Comité de Dégustation HCP ou rendue au Candidat.

### Echantillons - Chocolat

Suite au pressage, tout chocolat qui sera évalué sera homogénéisé, tempéré par main et moulé en forme du standard de Laboratoire HCP d'environ 10g chacun. Les barres tempérées vont équilibrer pendant la nuit et ensuite elles seront emballé sous vide dans des sacs multicouches protectrices (ex. de la marque FoodSaver ou l'équivalent) distribuées dans les quantités suivantes:

Chocolat pour le Comité de Dégustation HCP (60g x 9 membres)	540g
USDA	20g
Chocolat à rendre au Candidat	100g
Chocolat pour l'échantillon gardés	250g

**Tous échantillons seront étiquetés avec le Code aveugle HCP et la date du pressage et moulage du chocolat.**

### **Stockage—le Chocolat (Avant expédition)**

Le chocolat sera toujours stocké à une température d'entrepôt de chocolat (17-21 °C, 62-70 °F) jusqu'à l'expédition au Comité de Dégustation HCP ou le rendement au Candidat. Le stockage prendra au moins deux jours mais nous n'attendons pas que cela prendra plus que quatre jours de la date de moulage.

## **EXPEDITION ET STOCKAGE A LONG TERME DE CHOCOLAT ET DE LIQUEUR**

### **Expédition de Liqueur et de Chocolat pour l'Évaluation**

Le laboratoire HCP expédiera sous 24 heures avec de la protection de la chaleur, des sacs gelés et/ou d'autres méthodes conseillées par le Laboratoire pour l'expédition des échantillons au Comité de dégustation et l'USDA. (Le laboratoire HCP choisira le meilleur transporteur sur l'adresse des membres du Comité. Pour les expéditions vers le Venezuela et le Trinidad, FedEx est le transporteur préféré à la cause de logistiques locales.) Pour les expéditions internationales, les colis seront étiquetés « échantillons de recherche pour évaluation » ou une phrase pareille d'éviter qu'il soit retenu par les douaniers ou facturé un frais de douane.

**Avant l'expédition, le laboratoire HCP ou le président du comité de dégustation vérifiera que les membres du comité sont disponibles de recevoir l'expédition d'échantillon et de faire tout évaluation sensorielle dans le meilleur délai.**

### **Stockage de liqueur et du chocolat (Suite à l'Expédition des Echantillons)**

Suite à l'expédition des échantillons de liqueur et du chocolat au Comité de Dégustation HCP et l'USDA, toute liqueur et chocolat (à rendre au Candidat et l'échantillon retenu) seront mis en températures de réfrigérateur dans une glacière sans-odeur à moins de 13 °C (50 °F) jusqu'à quand le Comité de Dégustation termine son évaluation et que les échantillons soient rendu au Candidat. (Les échantillons de liqueur et du chocolat gardés peuvent-être jetés de la même façon que les fèves du protocole précédent.)

Si nous attendons une durée de plus que 2 (DEUX) mois après la date de pressage, les échantillons seront transmis aux congélateurs sans-odeur pour un stockage à long-terme. Les échantillons stockés sous ces conditions à long-terme seront équilibrés à température ambiante avant l'ouverture du sac ou de conteneur fermé sous vide.

## **RECEPTION ET STOCKAGE DES ECHANTILLONS PAR LE COMITE DE DEGUSTATION**

Dès réception des échantillons, si les échantillons ont été expédiés avec des sacs gelés, le membre du comité HCP ouvrira le colis et déballera les échantillons MAIS les gardera fermés dans leur conteneurs pour qu'ils puissent équilibrer à température ambiante. Aucun échantillon ne sera ouvert pendant ce temps quand la température froide permettra de la condensation d'humidité.

Les membres du comité stockeront les échantillons en température ambiante pendant ce temps (la température ambiante de la climatisation). Si les conditions ambiantes sont trop chaud pour le chocolat et risque de le fondre ou de faire apparaitre la voile de graisse ou de sucre, un réfrigérateur sans-odeur ou un seau à glace sera utilisé de stocker le chocolat.

**L'évaluation de membre de comité DOIT COMMENCER AU MOINS UNE SEMAINE après la fin de pressage de chocolat.** Les membres du comité déterminent leur propre emploi de temps pour l'évaluation des échantillons mais essayeront de les rendre dans les quatre semaines de la réception des échantillons.

Les Procédures d'Evaluation du Comité de Dégustation HCP sont élaborés dans le prochain protocole.



## **PROTOCOLES D’EVALUATION ET DE LA DESIGNATION VARIETE ANCIENNE DU CHOCOLAT ET DE LIQUEUR DU COMITE DE DEGUSTATION HCP**

Le Comité de Dégustation international HCP est actuellement composé de neuf experts qui viennent de six pays avec un minimum chacun de 15 ans d’expérience dans l’industrie chocolatière. Tous ont déjà travaillé tant que juge professionnel de gout de fèves de cacao et donnent une vue de plan large des cacaos du monde, les réserves mondiales de cacao et la production de chocolat artisanal à travers le monde. Comme ces juges ont déjà établi leur approches d’évaluer la liqueur et le chocolat fait de cette liqueur, le protocole de Comité de Dégustation HCP garde initialement l’unicité de ces approches.

### **EVALUATION**

L’évaluation sensorielle initiale des échantillons de chocolat et de liqueur par le Comité de Dégustation HCP seront noté dans le format qu’il utilise actuellement. Ensuite les juges convertiront leurs évaluations au barème mondial du HCP de gout, écriront une courte évaluation de la liqueur et du chocolat EN ANGLAIS, et voteront Oui/Non pour la désignation « Heirloom » (variété ancienne) basé sur cette notation et évaluation.

Les juges HCP enregistrent leur notes, leur évaluations écrites et les recommandations dans le base de données HCP. (Si le base de données n’est pas disponible, ou est hors ligne, le Président du Comité de Dégustation HCP dressera les résultats dans un seul compte rendu et le fait passer au Comité.)

Les juges feront toutes évaluations indépendamment. Ils discutent leurs résultats entre eux après que les évaluations du Comité entier soient terminées. Bien que les noms des juges du Comité de Dégustation soient publics, les notes et les évaluations des juges individuels seront aveuglés ; Les candidats auront la possibilité de voir les notes individuelles non-attribuées et les recommandations et évaluations de gout du chocolat et de liqueur.

### **NOTATIONS GLOBALES**

**En plus de fournir une Evaluation Sensorielle écrite de la liqueur et du chocolat, les Juges feront deux évaluations d’attributs standards de 1-10 (10=maximum) pour:**

- **Gout Total (Qualité et équilibre) ; and**
- **Gout Unique (un profil de gout distinctif ou inhabituel à valeur long terme à la communauté de cacao qu’il faut conserver).**

### **RECOMMANDATION HCP—OUI /NON**

Basé sur la note et l’évaluation, chaque juge votera Oui/Non pour la désignation de variété ancienne.

Bien que les notes individuelles devraient jouer un rôle dans la décision de donner cette désignation, la recommandation des Juges NE DOIVENT PAS être en corrélation de leur notes (i.e., un juge peut noter un échantillon « 5 » et un autre « 9 » et tous les deux peuvent voter oui, non, ou ne se mettre pas d'accord sur la désignation variété ancienne).

## **DETERMINATION ET NOTIFICATION DU STATUT HCP**

APRES que les évaluations soient reçues, le Président du Comité fixera une téléconférence pendant laquelle le comité révisera les résultats et préparera un compte-rendu final. La participation du comité entier est souhaitée mais n'est pas obligatoire. Après la fin de cette téléconférence et de la préparation de ce compte-rendu final, le Président du Comité notifiera le HCP et le bureau HCP notifiera le Candidat.

**Vote à la majorité qualifiée POUR la Désignation Variété Ancienne**  
**Si une majorité qualifiée (70% ou plus) des Juges de dégustation HCP vote oui, l'échantillon recevra la désignation HCP comme gout de variété ancienne.**

**Vote à la majorité (mais ne pas une majorité qualifiée) POUR la Désignation Variété Ancienne**

**Si une majorité mais ne pas une majorité qualifiée est fait pour la désignation variété ancienne ou que le Comité est divisé, le président du Comité de Dégustation HCP prendra une ou deux des actions suivantes :**

- Si aucun des juges n'était pas disponible pour l'évaluation initiale mais sont actuellement disponible dans un délai raisonnable pour faire une évaluation, le Président du Comité peut garder le résultat final jusqu'au moment qu'un ou plus de ces Juges font une évaluation. Si la recommandation fait un vote à la majorité qualifiée ou un vote à la minorité pour la désignation de variété ancienne, le président du Comité suivra les étapes marquées au-dessus.
- Si aucun juge n'est absent ou si les juges qui manquent ne sont pas disponibles, **APRES que les évaluations soient reçues, le Président du Comité organisera une téléconférence de réviser les résultats avec le Comité et préparera un compte-rendu final.** Pendant la discussion du Comité, Président du Comité verra si un ou plusieurs juges souhaitent re-déguster les fèves après la discussion. Si une re-dégustation fait qu'un juge de plus vote pour la désignation et que cela crée une majorité qualifiée, le Président du comité suivra les étapes pour une majorité qualifiée. (Seulement si le consensus final du Comité sera rendu public.) Si le Comité ne change pas d'avis, le Président du Comité prendra les étapes suivantes.

### **La Majorité Simple, le Vote Serré ou le Vote Minoritaire Contre la Désignation Variété Ancienne**

**Si une majorité simple du Comité de Dégustation HCP vote « oui » ou le Comité fait un vote serré ou un vote minoritaire pour la désignation variété ancienne, l'échantillon ne recevra PAS la désignation HCP d'un gout de variété ancienne mais recevra quand même une note du Comité.**

**SI le Comité remarque que les fèves ont la POSSIBILITE d'une désignation variété ancienne, quoi qu'il en soit des problèmes de production, le Comité peut voter de permettre le Candidat de soumettre à nouveau les fèves pour une réévaluation sous les règles dans le cadre « Dépannage d'Evaluation. »**

Après l'achèvement de cet appel et ce compte-rendu, le Comité notifiera le HCP et le bureau de HCP notifiera le Candidat.

### **NOTIFICATION DE DESIGNATION OFFICIELLE DU STATUT HCP**

Bien que la désignation HCP ne soit pas contingent sur les génétiques d'un échantillon (sauf dans le cas qu'il existe un problème avec les fèves—voir la section « Dépannage » qui suit), **la désignation officielle comme gout Variété Ancienne EST CONTINGENT sur une visite sur le terrain par l'USDA ou son représentant de collecter du matériel de feuille des arbres marqués et de vérifier le processus de fermentation.** Idéalement, ceci sera fait pendant la production mais toujours dans un délai raisonnable de ne pas tarder l'annonce de la désignation ou la production et la publicité de ces fèves par le Candidat.

**SI lors de la visite sur terrain des fèves sont trouvées ou suspectées d'avoir été en violation des Protocoles de Soumission HCP à n'importe quel moment pendant ou après cette visite, le HCP refusera la désignation HCP de Variété Ancienne pendant que le Comité de Dégustation, le laboratoire et les autres responsables HCP en discutent.**

### **DEPANNAGE D'EVALUATION**

#### **Problème Perçu de Production Apres la Récolte/ la Vote pour Resoumissions**

Si le Laboratoire HCP ou les Juges perçoivent un échec dans l'échantillon à la cause de la production après la récolte ET ressentent que la liqueur et le chocolat possèdent quand même quelques attributs désirés, le Comité recommandera que les fèves soient resoumises par le Candidat pour une réévaluation dès que les nouvelles fèves soient disponibles.

Le HCP permettra une seule resoumission par Candidature—si le Candidat désire que ses fèves soient réévaluées par le HCP. Malgré la décision du Candidat, il recevra toujours un compte-rendu complet de l'évaluation originale.

Le Candidat sera responsable de soumettre ses fèves pour réévaluation mais le HCP n'exigera PAS un frais de candidature additionnel. Les fèves resoumises doivent viennent des mêmes arbres ou le même groupe des arbres que la soumission originale. Si le Candidat décide de ne pas resoumettre ses fèves, l'évaluation des fèves par le Comité sera soumise au HCP comme l'évaluation finale.

### **Problème perçu de la Production au Laboratoire HCP**

SI dans le cas improbable les Juges perçoivent un échec dans l'échantillon à la cause de la production des fèves en liqueur et au chocolat par le Laboratoire HCP ET ressent que la liqueur et le chocolat possèdent quand même quelques attributs désirés, les Juges informera immédiatement le Président du Comité et peuvent demander qu'un autre échantillon de liqueur et du chocolat avec les fèves soient renvoyer pour l'évaluation, si désiré, avant de faire une recommandation finale. Si après la réévaluation les Juges détectent les mêmes problèmes, le Président du Comité vérifiera les commentaires et les raisons et tiendra une discussion du Comité comme il pense est approprié.

SI un Juge perçoit un échec dans l'échantillon à la cause de la production des fèves en liqueur et au chocolat MAIS pensent que l'échantillon N'A PAS du potentiel d'avoir la désignation Variété Ancienne, aucune action sera prise et le Juge votera NON.

### **Une Alternation de Fermentation Perçue**

SI le Laboratoire HCP ou un Juge perçoit qu'un échantillon a été altéré pendant la fermentation—une violation directe des protocoles de soumission HCP—et ressent que la liqueur et le chocolat possèdent les attributs désirés par le HCP, le Juge informera immédiatement le Président du Comité et le Laboratoire HCP. Ensuite le Président convoquera une discussion du Comité et décidera les prochaines étapes, s'ils décident qu'il faut encore faire quelque chose. Le Président du Comité de Dégustation HCP peut recommander que la désignation Variété Ancienne soit retenu avant qu'une visite sur terrain et un teste génétique.

SI le Laboratoire ou un Juge perçoit que l'échantillon a été altéré d'une façon ou une autre ET ressent que l'échantillon NE POSSEDE PAS le potentiel d'une désignation potentielle, aucune action ne sera prise et le Juge votera NON.

### **Juge HCP Indisponible**

Le HCP essaye que tous ses Juges donne des avis d'évaluation mais reconnaît qu'il y aura possiblement des temps quand à la cause des voyages, des vacances ou des urgences, les Juges ne seront pas disponibles pour une durée longue.

Le Président du Comité de Dégustation HCP sera responsable de déterminer si un groupe de juges travaillera quand un ou plusieurs juges sont indisponibles ou s'il attendra d'expédiera des échantillons. Si une décision est prise d'attendre, tous échantillons du Laboratoire HCP ou chez les Juges seront surgelés.

Dans aucun cas le groupe de juges travaillera avec moins de cinq Juges.