



Centre  
de coopération  
internationale  
en recherche  
agronomique  
pour le  
développement

Unité  
de recherche  
économie  
des filières

COMPTE RENDU DE MISSION  
en INDONESIE

STRUCTURE DES COUTS DE LA FILIERE CACAO

42, rue Scheffer  
75116 Paris  
France  
téléphone :  
(1) 53 70 20 00  
télécopie :  
(1) 47 27 33 66

EPIC-SIRET  
331 596 270 00024

**Octobre 1993**

**Claude et Ellen FREUD**

COMPTE-RENDU DE MISSION EN INDONESIE  
de CLAUDE et ELLEN FREUD (octobre 1993)

A la suite du colloque sur l'économie du cacao à BALI, nous nous sommes rendus sur le terrain d'études de F. RUF à SULAWESI avec F. RUF et d'autres équipiers, pour faire une enquête rapide auprès de middlemen et de paysans, pour déterminer les coûts de la filière cacao, dans le cadre de l'ATP sur la mesure de la compétitivité. Nous avons visité cinq sites, un à SIWA où nous avons rencontré un middleman, un à NOLING plaine, où nous avons questionné deux paysans, un à NOLING colline où nous avons enquêté auprès de deux fermiers, un autre à LAPAÏ plaine où nous avons interviewé un collecteur et deux middlemen, dont un également planteur et enfin un dernier à LAPAÏ montagne où nous avons réuni plusieurs paysans avec qui s'est engagée une discussion sur leurs pratiques culturelles. La destination de leur production était pour l'exportation.

Après avoir quitté le reste de l'équipe, C. et E. FREUD ont rencontré des exportateurs à UJUNG PADANG et JAKARTA et visité une exploitation de 1000 ha de cacaoyers à JAVA ouest, dont la production était écoulee sur le marché local.

La spécificité des exploitants enquêtés est qu'ils sont les moteurs de l'expansion du cacao en Indonésie, alors qu'ils n'ont pas bénéficié d'aide de l'Etat, autre que la subvention aux intrants, à la différence du secteur des fermes d'état et des projets d'appui aux petits paysans dans certaines régions défavorisées.

Les résultats de ces deux enquêtes sont retracés dans les deux tableaux suivants: coût de revient du kg de cacao rendu port américain et données financières et techniques sur la production de cacao.

Nous ferons remarquer, premièrement, que si les relevés de coûts au niveau de l'intermédiation nous semblent refléter la réalité, à quelques approximations près, les relevés des coûts chez les paysans nous paraissent sujets à caution.

Les coûts d'intermédiation sont faibles, que ce soit au niveau des collecteurs ou des middlemen, avec des marges en moyenne de 25 roupies par kg. Les coûts de transport, liés au fait que le pétrole est produit sur place, sont modiques. Les coûts de mise à fob et de mise à caf sont nettement moins élevés qu'en Afrique.

La brièveté de l'enquête ne nous a pas permis de contrôler les déclarations des paysans, il reste à vérifier les chiffres qui nous ont été fournis, en particulier les rendements à l'ha, les tonnages d'engrais et de pesticides utilisés (cf le rapport de mission de Philippe PETITHUGUENIN), les temps de travaux plus particulièrement à la récolte.

Deuxièmement, nous remarquerons que les rendements sont particulièrement élevés, jusqu'à 2,2 t/ha à 20-22 % d'humidité (taux d'humidité auquel les paysans livrent le plus souvent leur cacao, et qui nécessite des opérations de séchage chez les commerçants, pour le faire baisser à 7%). Toutefois, ces rendements élevés ne sont pas représentatifs de la production indonésienne, nous avons rencontré des situations où les paysans récoltaient moins de 600 kg/ha, Denis DEPREAUX signale des rendements de 1000 kg/ha dans les fermes d'état. Il semblerait que la moyenne indonésienne tourne autour de 1000 kg/ha, ce qui est beaucoup comparé à l'Afrique. Corrélativement, nous noterons une forte utilisation d'engrais, jusqu'à 1,5 t/ha. Par contre, il apparaît une faible utilisation de produits phyto-sanitaires, liée à une faible pression parasitaire.

Troisièmement, les relevés de coûts ont été réalisés en octobre 1993, alors que le prix du cacao avait été relevé sur le marché mondial. Le cacao était acheté au paysan 500 rp/kg de plus qu'en avril 1993. Il apparaît ainsi que la marge nette dégagée par les paysans, en octobre 1993, qui est confortable, était bien plus basse en avril 1993, elle était au maximum de 160 rp/kg. Par ailleurs si l'on tient compte du fait que l'engrais était subventionné jusqu'en 1992 à hauteur de 200 rp/kg, on peut voir que l'équilibre de la filière était difficilement atteint, même si cette subvention depuis a été abaissée à 70 rp/kg. La marge était négative pour les paysans de la montagne de LAPAÏ, qui ont à supporter des coûts de transport bien plus élevés, suite à leur enclavement: transport complémentaire à dos de cheval pour la montée des engrais et pour la descente des produits de la récolte. Cette situation semble s'être traduite par une baisse des extensions de surface et une moindre utilisation des engrais.

Il ressort de ce constat que, en période de bas prix internationaux, la culture du cacao devient difficilement rentable chez les petits planteurs de SULAWESI. Elle semble le rester à JAVA en grande plantation, mais on peut se poser la question, alors, de savoir si n'apparaîtraient pas d'autres opportunités de dégager une marge nette plus importante sur d'autres spéculations.

La politique actuelle de l'Indonésie de pousser la production du cacao risque de peser à la baisse sur les cours mondiaux et est grande de danger pour ce pays, étant donné la forte utilisation d'intrants qui entre dans les coûts de production. A cela s'ajoute le fait que le cacao indonésien est considéré comme de mauvaise qualité et qu'il subit une forte décote. En effet, même si le cacao indonésien a trouvé un marché aux USA, il faut savoir que c'est principalement à usage industriel et très peu pour fabriquer du chocolat. Par ailleurs, il joue à l'heure actuelle un rôle de stock sur les marchés à terme aux USA, indépendamment de sa valeur marchande, lorsque les opérateurs se voient contraints de le vendre, la décote est encore plus importante. En période de surproduction, cette décote risque, alors, d'augmenter et cumulativement de faire baisser le prix d'achat au paysan en dessous de son seuil de rentabilité.

La mauvaise qualité du cacao indonésien est due principalement à des problèmes de séchage et de fermentation. N'y a-t-il pas là un terrain de coopération possible entre CP et les Indonésiens?

Comptes de la filière cacao, Indonésie, octobre 1993

	Siwa	Noling Plaine	Noling Colline	Lapai Plaine	Lapai Colline	Java-ouest
rendement à 20-22% humidité (equiv. cacao marchand)		2118 kg/ha (1800 kg/ha)	1412 kg/ha (1200 kg/ha)	2118 kg/ha (1800 kg/ha)	1500 kg/ha (1225 kg/ha)	2200 kg/ha (1870 kg/ha)
<b>PRIX D'ACHAT AU PAYSAN</b> (en rp/kg à 20-22% humidité)	1650	1600	1600	1500	1400	1710
- amort. de la plantation, dont:		112	112	110	107	127
. achat terre		88	76	88	68	78
. travail		19	29	17	30	27
. intrants		5	7	5	9	22
- entretien, dont:		448	578	426	579	310
. travail		170	233	107	175	82
. engrais		240	290	277	344	185
. produits phytosanitaires		15	21	16	23	23
. outillage		23	34	26	37	20
- récolte (travail)		382	382	302	383	195
- Marge brute		658	528	662	331	1078
- impôts		0	0	0	0	135
- Marge nette (R.N.E.)		658	528	662	331	943
<b>COÛT DE LA COLLECTE</b> (en rp/kg à 20-22% humidité)	0	50	50	50	150	
- frais de collecte, dont:		25	25	25	25	
. sac		1	1	1	1	
. frais divers		24	24	24	24	
- Marge nette (R.N.E.)		25	25	25	125	
<b>COÛT DE LA TRANSFORMATION</b> (en rp/kg à 20-22% humidité)	300	300	300	300	300	276
- séchage manuel	20	20	20	20	20	
- séchage artificiel						21
- pertes au séchage	248	240	240	225	210	255
- Marge nette (R.N.E.)	33	40	40	55	70	

Comptes de la filière cacao, Indonésie, octobre 1993, cont.

COÛT DE LA MISE A QUAI (en rp/kg de cacao marchand)	50	50	50	150	150	14
- manutention & chargement	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	
- sac	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
345 Km - transport, dont:	25,0	25,0	25,0	100,0	100,0	6,0
. amortissement camion	9,5	9,5	9,5			
. entretien	0,5	0,5	0,5			
. carburant	7,0	7,0	7,0			
. chauffeur	4,0	4,0	4,0			
. marge nette	4,0	4,0	4,0			
- déchargement	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
- perte au transport	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
- taxes & patentes	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
- frais généraux	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
- Marge nette	10,4	10,4	10,4	35,4	35,4	
COÛT DE LA MISE A FOB (en rp/kg de cacao marchand)	108	108	108	108	108	
- sac à l'exportation	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
- certificats de contrôle	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
- frais d'entrée au port	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
- pertes au triage	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	
- main d'oeuvre	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
- matériel	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
- taxes	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
- frais financiers	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
- Marge nette	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
COÛT DE LA MISE A CAF (en rp/kg de cacao marchand)	370	370	370	370	370	
- transport maritime	231	231	231	231	231	
- assurances	6	6	6	6	6	
- frais financiers	21	21	21	21	21	
- pertes au transport	40	40	40	40	40	
- Marge nette	72	72	72	72	72	
PRIX DE VENTE EXPORT (en rp/kg de cacao marchand)	2478	2478	2478	2478	2478	
subvention aux engrais	58	58	70	58	57	45

Source: voir fiche de données financières et techniques

# Données financières et techniques pour les comptes de la filière cacao, Sulawesi et Java

octobre 1993

## I. Prix et coûts

1. **taux de change:** 2100 rp = US\$1.00

2. **coût de la main d'oeuvre (journée type de 6 heures):**

### **Sulawesi**

- Noling (plaine et collines): 4.750 rp/j (3.000 rp + 750 rp cigarettes + 1.000 rp nourriture)

exception: 10.000 rp/j pour la taille

- Lapai plaine: 3.750 rp/j (2.500 rp/j + 1.250 rp. nourriture)

exception: 50.000 rp/ha pour la taille (un passage); 30.000 rp/ha pour brosser la plantation avant l'application des engrais)

- Lapai collines: 4.750 rp/j (comme Lapai plaine, + 1.000 rp/j en frais de transport)

### **Java**

- Ouest: 2.415 rp/j (salaire minimum de 2.300 rp/j + 5% sécurité sociale)

3. **coût de la terre (1 hectare de terre agricole non-developpée, prix fin 1993):**

### **Java (constaté)**

- Ouest: 3.5 million rp

**Sulawesi** (hypothèses sur un prix "moyen" en cas d'accès par des voies non-relationnelles)

- Noling plaine: 3.5 million rp

- Noling collines: 2 million rp

- Lapai plaine: 3.5 million rp

- Lapai collines: 1.5 million rp

4. **coût des intrants, du matériel:**

**Engrais (prix par sac de 50 kg):**

Urée: 13.000 rp (Java, Noling), 15.000 (Lapai plaine), 20.000 (Lapai collines) [prix sept. 1993 12.000 ; subvention financière continue de 5 rp/kg selon données Banque Mondiale]

TSP: 17.000 rp (Java, Noling), 19.550 (Lapai plaine-hypothèse basée sur 15% surcoût constaté sur l'urée), 24.550 (Lapai collines) [prix sept. 1993 15.000; subvention financière continue de 212 rp/kg selon données Banque Mondiale]

**KCI:** 21.000 rp (Java, Noling), 24.100 (Lapai plaine-hypothèse basée sur 15% surcoût constaté sur l'urée), 29.100 (Lapai collines). [*Prix d'octobre 1993 à vérifier; prix sept. 1993 17.000; selon données Banque Mondiale, aucun subvention à partir d'un prix par sac de 17.500, ce qui implique une taxe sur le prix qui nous a été cité pour octobre de 3.500 rp/sac ou 70 rp/kg*]

**Dolomie:** (utilisé à Java seulement) 80 rp/kg

**Produits phytosanitaires :**

**Roundup** (1 litre): 25.000 rp

**Gramaxon** (5 litres): 70.000 rp

**Thiodan, matador** (contre helopeltis) (1 litre): 5.000 rp

**Killtop** (contre fourmis) (1 litre): 5.000 rp

**Matériel agricole :**

**polybag:** 2.5 rp

**atomiseur** (Solo): 180.000 rp (amorti sur 5 ans)

**ciseaux** (pour la taille, origine Malaisie): 50.000 rp (1 par ha sur 5 ans)

**crochets pour la récolte:** 3.000 rp (2 par ha sur 5 ans)

**bâches métalliques pour le séchage:** 700 rp/mètre (5 mètres sur 5 ans par ha)

**Matériel de transformation :**

**balances:** 450.000 rp (sur 3 ans)

**hydromètre:** 23.000 rp (sur 3 ans)

**machines à sécher:**

**machines à trier:**

**sacs en jute:** d'occasion, pour utilisation locale: 1.000 rp/sac; qualité export: 1.400 - 2.200/sac

**sacs en plastique:** 400 rp/sac

**Matériel de transport :**

**camion** (5 tonnes): 35 million rp (sur 5 ans)

**diesel:** 380 rp/litre

**essence:** 700 rp/litre

**5. Coût du transport maritime :** US\$110/tonne Ujung Pandang à Norfolk via Surabaya (cas typique) ; US\$100/tonne direct (en cas de livraison plus grand)

II. Données techniques

**1. temps des travaux** (jours de travail par hectare par an) (Sulawesi)

**L'établissement: (coûts des trois premières années)**

**défrichage:** hypothèse de défrichage sur contrat par équipe avec tronçonneuse, 250.000 rp/ha



**pépinière:** hypothèse de 20 jours [*Ordre de grandeur raisonnable? Y-a-t-il besoin d'avoir recours à l'irrigation?*]

**plantation :** hypothèse de 70 jours

**désherbage :** (y compris épandage d'herbicide) 20 jours/an pendant 3 ans

**L'entretien du cacao adulte:**

**taille:** hypothèse de 2 fois dans l'année, total entre 13 et 16 jours  
*[cette pratique est-elle typiquement commencée à partir de quelle année, et poursuivie régulièrement 1 ou 2 fois?]*

**brossage du champ avant l'application d'engrais:** hypothèse de 2 fois dans l'année, total de 24 jours

**épandage d'engrais:** hypothèse de 2 fois dans l'année, total de 8 à 12 jours

**application de produits phytosanitaires:** hypothèse de 6 jours par an

**récolte et écabossage:** *[données incohérentes obtenues sur place à Sulawesi!!!]* Estimation à partir du travail par tache à Java de 604 cabosses récoltées par jour, temps équivalent pour l'écabossage et transport au lieu de fermentation/séchage (8 rp/cabosse), 35 g cacao marchand par cabosse = 10.56 kg cacao marchand récolté et écabossé par jour. *[Ces données correspondent aux normes en Afrique de l'Ouest, où les rendements sont plus faibles; n'y-a-t'il pas d'économies d'échelle de l'activité récolte dans des conditions de rendement plus élevé?]*

**fermentation/séchage à la ferme:** pour l'instant, coût non-compté pour les paysans de Sulawesi

**2. application d'intrants**

**engrais (application de parts égales d'urée, TSP et KCI, 2 fois par an):**  
1.5 t/ha/an à Noling plaine, Lapai plaine; 1.2 t/ha/an à Noling collines, Java;  
1 t/ha/an à Lapai collines

**produits phytosanitaires:** approx. 30.000 rp par an de dépenses (+ 15% surcoût à Lapai), y compris parfois agents pour stimuler la floraison

**herbicide:** approx. 150.000 rp par ha pendant la phase d'établissement