



ENHANCEMENT OF COFFEE QUALITY THROUGH PREVENTION OF MOULD FORMATION.

Socio-economic studies in Indonesia.

Synthèse des études socio-économiques en Indonésie.

B. Sallée, E. Cheyns, CIRAD, Coordinateurs avec la participation de :
F. Ruscassie, CNEARC/CIRAD, W.R. Susila, National Consultant, C. Ismayadi et S.
Mawardi, ICCRI.

CP SIC
Mai 2005

Le Contexte

Ce travail correspond à une étude dirigée par la FAO, dans le cadre du projet « amélioration de la qualité du café par la prévention de la formation de moisissures », visant à évaluer à l'échelle de 8 pays le niveau de contamination du café par les OTA et les solutions envisageables adaptées à chaque contexte local. Dans le cas de l'Indonésie, le projet a été préparé et réalisé en partenariat avec l'ICCRI, le CIRAD et le consultant national du LRPI, W.R. Susila.

Trois études socio-économiques ont été sélectionnées par l'ICCRI et la FAO en février/mars 2004. Le Cirad n'a pas participé à cette phase mais a pu affiner les protocoles d'études en mai 2004.

Les trois études sont les suivantes :

- 1) Targeted Investigation of Robusta Coffee Processing and Marketing Chain in Lampung,
- 2) Study of adoption the wet process in Pupuan-Bali and feasibility of the introduction of wet process in East Java,
- 3) Targeted study of the Arabica coffee production chain in North Sumatra Arabica (Mandheling Coffee).

Sur ces 3 études, 5 documents ont été produits :

1. Targeted Investigation of Robusta Coffee Processing and Marketing Chain in Lampung, W.R. Susila, National Consultant,
2. Investigation of the feasibility of wet processed Robusta by Smallholder Farmers in East Java, W. R. Susila, National Consultant,
3. Targeted Study of the Arabica Coffee Production Chain in North Sumatra (The Mandheling Coffee), W. R. Susila, National Consultant,
4. Etude de la filière café robusta au Lampung : Analyse du "projet Nestlé" pour la prévention des moisissures responsables de la contamination par les ochratoxines A. F. Ruscassie, B. Sallée, E. Cheyns, CIRAD, et
5. La présente synthèse basée seulement sur les études 1 et 2.

Les questions de recherche

A priori, concernant les OTA, la filière café indonésienne raisonne à partir des hypothèses suivantes :

- lorsque les projets de normes de l'UE¹ envisageaient une limite maximale de 5 ppb dans le café marchand, les études estimaient le risque de lots contaminés en dessous de 5%, loin derrière certains autres concurrents sur le marché du robusta,
- les normes de 5 ppb dans le café torréfié minimisent encore beaucoup ce risque puisque dans un café torréfié, on mesure systématiquement moins d'OTA que dans l'échantillon de café marchand dont il provient (en moyenne 70 à 80% de moins²),

¹ Union Européenne

² il s'agit de différences de mesures. On semblait l'attribuer à une dégradation des OTA lors de la torréfaction mais des études récentes prouvent qu'il existe une dégradation mais aussi un « masquage » des OTA dans des complexes biochimiques, que les méthodes d'analyse décrites dans les normes ne permettent pas de mesurer.

- pourtant les conditions et pratiques « à risque » des producteurs et de la filière sont évidentes : récolte peu soignée, beaucoup de pluies durant la période de récolte, équipements de séchage inexistantes ou très rudimentaires, commercialisation jusqu'à l'exportateur avec un fort taux d'humidité (18 à 20% en moyenne), stockage long possible à différents niveaux, chez le producteur comme trésorerie, chez les collecteurs et traders pour obtenir un volume suffisant ou pour spéculer, etc.

Cette situation contradictoire a amené les autorités compétentes et l'institut indonésien de recherche à formuler les constats suivants :

- la filière café indonésienne ne sera à priori que peu touchée, voire pas du tout, puisque les torréfacteurs internationaux ont besoin de robusta et que la probabilité d'avoir des lots contaminés est plus importante dans les autres « origines »,
- pourtant, il faut rester vigilant, et minimiser au maximum les risques.
- Pour que les producteurs adoptent de meilleures pratiques, notamment lors du séchage, il est impératif d'obtenir une prime de qualité qui permettra, soit d'envisager un investissement, soit de compenser les augmentations de coût de production.

L'ICCRI a donc proposé ces 2 études, sur la filière robusta au Lampung et sur le passage à la voie humide à Java Est, qui correspondent à cette stratégie :

- Dans le premier cas, au Lampung, il s'agit d'évaluer l'efficacité et la reproductibilité de l'introduction de primes de qualité, pour les producteurs, basés sur deux critères objectifs, le taux d'humidité et le nombre de défauts. Ce système est actuellement en place dans une filière communément appelée « filière Nestlé »
- Dans le deuxième cas, l'innovation porte surtout sur la technologie avec l'adoption de la transformation du robusta par voie humide, donc avec une prime potentielle pour le produit fini. Pour proposer ce changement à Java Est, l'ICCRI a proposé de réaliser une analyse/bilan à Pupuan (Bali) où cette technologie a été introduite en 2002 et, sur ces bases, d'évaluer la faisabilité de cette innovation dans un contexte distinct (Java Est).

Dans les deux cas, théoriquement, les risques de contamination par les OTA sont minimisés, et les producteurs mieux rémunérés.

Enfin, nous terminerons cette synthèse par une réflexion sur les conséquences de la mise en place de normes sur les OTA par l'UE sur les différents acteurs de la filière robusta indonésienne.

1. Etude de la filière robusta « Nestlé » au Lampung.

Seuls les résultats les plus marquants des documents (1 et 4, voir page 2) sont repris ici. L'analyse détaillée des filières et des systèmes de production est disponible dans ces documents.

1.1. Analyse/Bilan du système « Nestlé »

Pour les producteurs.

Pour les producteurs, il s'agit de fournir du café marchand avec un taux d'humidité inférieur à 12% et moins de 120 défauts. Deux options sont possibles :

- soit réaliser un séchage et un triage à partir du café marchand obtenu classiquement,
- soit réaliser des pratiques qui minimisent le nombre défauts (récolte sélective en particulier) et améliore le séchage.

La grande majorité des producteurs impliqués dans le projet Nestlé optent pour la première option qui se traduit par une surcharge en travail pour le séchage et triage, une perte en poids estimée entre 14 et 27% (perte en eau et poids des défauts) et un léger différé pour le paiement (5 à 7 jours). Il faut donc que le producteur puisse mobiliser du travail supplémentaire et qu'il ne soit pas contraint à une vente rapide ou conditionnée (vente en remboursement de crédit) au niveau de la trésorerie.

Les analyses montrent que les producteurs n'ont pas tous les mêmes possibilités d'adoption du système Nestlé.

Critères déterminants de l'adoption du système Nestlé par type de producteur

	Niveau de trésorerie en début de récolte	Disponibilité en travail	Accessibilité à la vente à la coopérative	Possibilité d'adoption du système Nestlé
Type 1	Négatif à nul	Faible	Faible	Très difficile
Type 2A	Très faible	Moyenne	Moyenne	Difficile
Type 2B	Faible	Moyenne	Forte	Possible
Type 3	Faible	Forte	Forte	Possible
Type 4	Fort	Forte	Forte	Possible

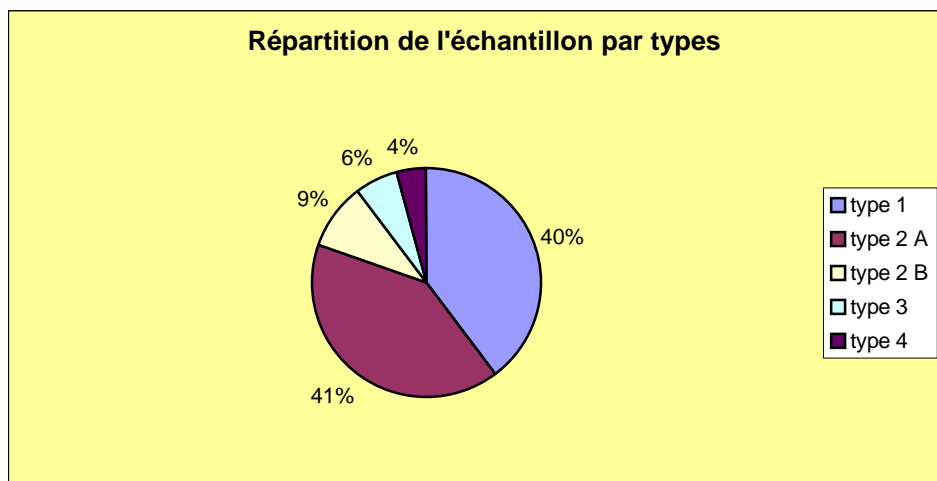
Ces types de producteurs sont résumés dans le tableau suivant :

Différenciation de types de producteurs

	Surface	Capacité d'investissement	Type de MO sur la plantation	Travail sur une autre plantation	Niveau de diversification en % revenu agricole ne provenant pas du café	Mode de séchage	Niveau de scolarisation
Type 1	0,5 à 1 ha	aucune	Familiale	Obligatoire	30 %	Sol nu	Faible
Type 2 A	1 à 2 ha	très faible	Familiale	Optionnelle	50 %	Sol nu	Faible
Type 2 B	1 à 2 ha	faible	Familiale	Optionnelle	50 %	Sol nu	Moyen
Type 3	2 à 5 ha	faible	Familiale et salariée	Absente	40%	Sol nu-aire cimentée	Moyen
Type 4	> 5ha	forte	Salariée	Absente	20 %	Aire cimentée	Moyen

Les critères discriminants de cette typologie sont : la surface en caféier, le niveau de capital, l'emploi de MO salariée et le niveau de scolarité. La différenciation entre les types 2A et 2B, provient du niveau de solarisation. En général les producteurs « 2B », plus scolarisés, ont une activité secondaire leur permettant une certaine prise de risques.

Or, sur un échantillon de 90 producteurs, la répartition des types est la suivante :



Répartition par types des 90 producteurs enquêtés

Ainsi, l'adoption du système Nestlé ne concerne au mieux que 19% des producteurs.

La trésorerie et en corollaire, la diversification des revenus, est un facteur explicatif de l'adoption du système Nestlé. L'analyse des données (figures 8, 9 et 10 du document 4, voir page 2) le montre clairement.

Economiquement, l'intérêt n'est pas évident pour un producteur. La prime est réelle mais elle doit compenser au moins les pertes en poids et les surcoûts. Les producteurs estiment que la prime devrait représenter au moins 30% du prix de la qualité traditionnelle (appelée asalan). Pour une production moyenne de base de 800 kg de café décortiqué humide et non trié³, le revenu global du producteur augmente mais le revenu par jour de travail peut être inférieur

Comparaison des revenus et des productivités du travail entre le système traditionnel et le système Nestlé pour un écart de prix de 1200 Rp

	Système traditionnel	Système Nestlé (MO familiale)	Système Nestlé (MO salariée)
Volume vendu en kg	800 kg	688 à 584 kg	688 à 584 kg
Prix de vente	4000 Rp/kg	5200 Rp/kg	5200 Rp/kg
Résultat	3 200 000 Rp	3 270 000 à 3 660 000 Rp (vente Nestlé + défauts)	3 270 000 à 3 660 000 Rp
Revenu	2 980 000 Rp	3 050 000 à 3 440 000 Rp	2 890 000 à 3 280 000 Rp
MO fournie	92 jh	108 jh	
Revenu/jour de travail	32 400 Rp/jh	28 200 à 32 000 Rp/jh	

³ Il s'agit de la production moyenne des producteurs de type 1 et 2.

Enfin, seuls les producteurs proches de la coopérative créée pour cette filière (KUB) produisent la qualité requise par Nestlé. C'est un résultat classique dans le milieu organisationnel. L'implication dans la coopérative est un facteur explicatif.

Pour la filière

Les résultats des études montrent trois résultats principaux :

- le système Nestlé est très intéressant pour les intermédiaires, collecteurs de village et commerçants des bourgs (*traders*).
- L'instauration de ce système a permis la généralisation des critères de qualité objectifs (taux d'humidité et % de défauts) même dans la filière traditionnelle et
- Le projet Nestlé a permis le renforcement ou la création d'organisations de producteurs.

La comparaison de l'intérêt des différents acteurs de la filière est résumée dans le tableau suivant :

Comparaison des revenus pour un producteur, un collecteur et un trader par la filière traditionnelle et par la filière Nestlé

	producteur (800 kg)	Collecteur (50 t)	Trader (500 t)
Revenu par la filière traditionnelle (en milliers de Rp)	2 980	6 500	25 000
Revenu par la filière Nestlé (en milliers de Rp)	3 050 à 3 440	7 500 à 14 500	40 000 à 80 000
% d'augmentation du bénéfice grâce au système Nestlé	2 à 15 %	15 à 120 %	60 à 220 %

Ceci explique en partie pourquoi le projet Nestlé, originellement prévu avec un achat direct au producteur, s'est peu à peu tourné vers des collecteurs et *trader* pour la fourniture de sa matière première.

La généralisation des humidimètres « Cera Tester » et de l'estimation (parfois mesure) des défauts dans la filière traditionnelle est une amélioration à mettre au compte de la création de la filière Nestlé. L'estimation à l'œil et au toucher est encore généralisée dans les contrats entre producteurs et collecteurs, mais des critères objectifs commencent à se mettre en place.

Enfin, il est indéniable que le projet Nestlé a participé au renforcement des organisations de producteurs, à Ngarip, dans le village fondateur, mais aussi dans la région.

Pour la prévention de la formation des moisissures

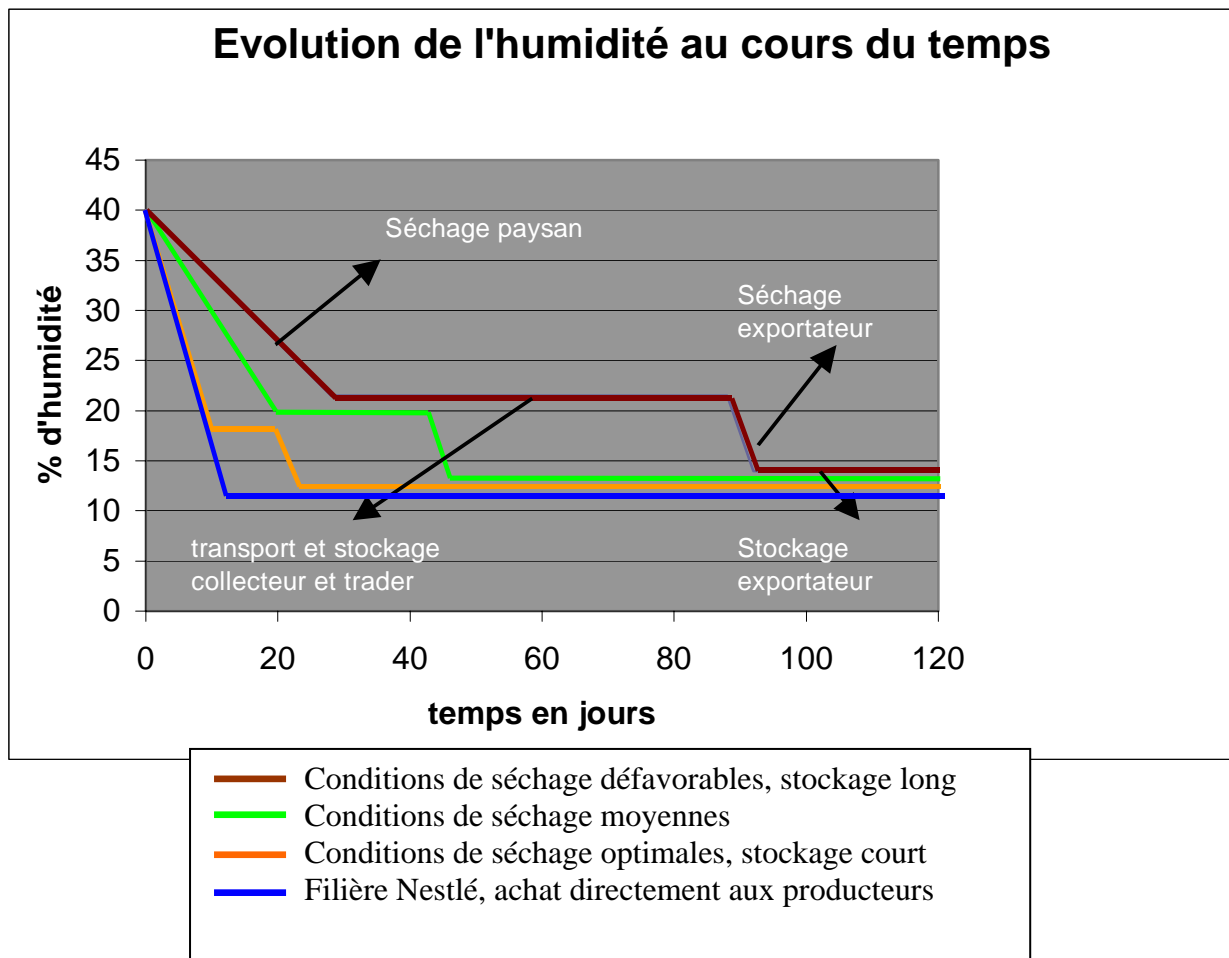
Le système Nestlé permet un meilleur contrôle de la formation des moisissures, que dans la filière traditionnelle.

Nous avons retenu comme critère principal la durée entre la récolte et le grain marchand à 12% d'humidité, lorsque l'activité en eau ne permettant plus la croissance des *Aspergillus* spp. responsables de la production des ochratoxines A.

Lorsque Nestlé achète directement du café à 12% d'humidité au producteur, cette durée est minimisée. Mais ce cas est de moins en moins fréquent.

Lorsque Nestlé achète à son *trader* qui lui-même se fournit auprès de producteurs et collecteurs, la durée est indéterminée car l'historique du café n'est pas connu. Pour éviter ce problème, Nestlé n'achète du café par cette filière que pendant la durée de la récolte. Cette mesure explique aussi en partie pourquoi cette usine de production de café soluble, qui doit travailler toute l'année, n'achète qu'une faible proportion de ses besoins par cette filière

Cette durée a été étudiée dans le cas particulier du café de Ngarip, dans la filière traditionnelle et dans le cas d'un achat direct aux producteurs.



Evolution de l'humidité au cours du temps selon le parcours du café dans la filière

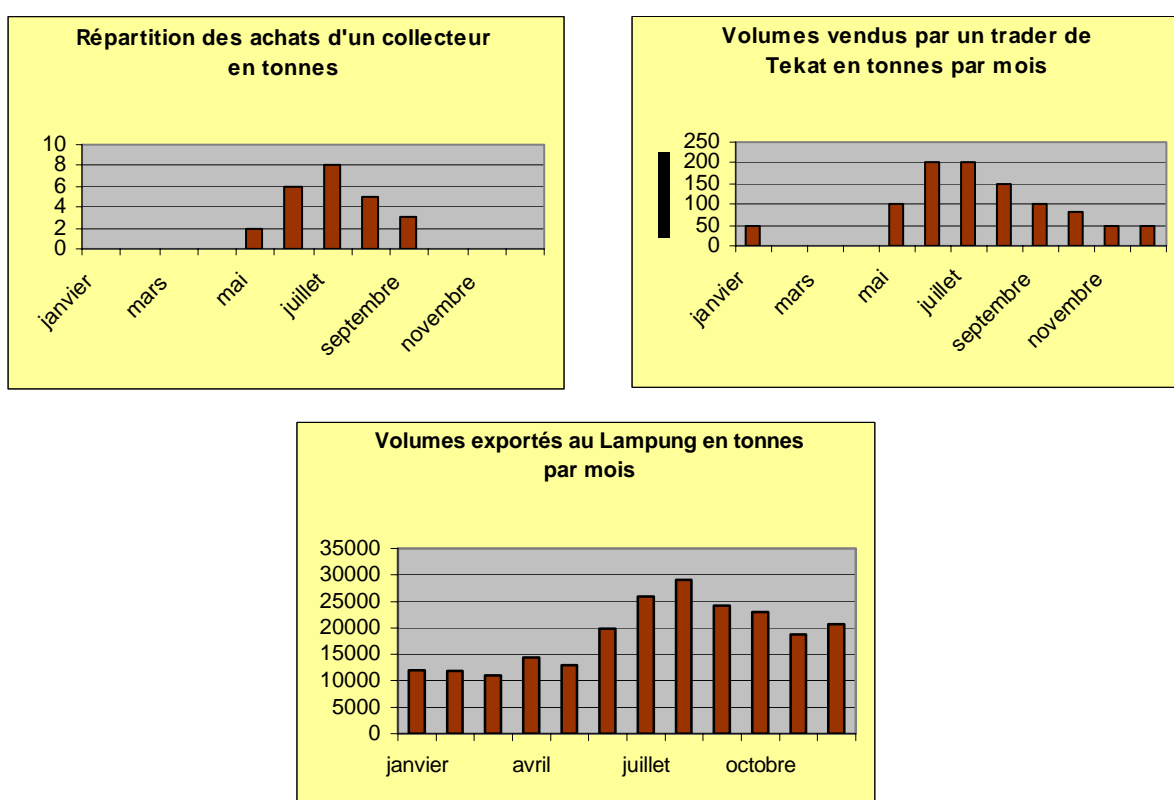
Les données chiffrées du taux d'humidité et du nombre de défauts, dans des échantillons recueillis chez les acteurs de la filière, sont les suivantes :

Actors	MC		Defect	
	Average (%)	CV (%)	Average	CV (%)
Farmer	19,43	13,94	210,61	91,66
Collector	19,08	10,56	189,00	47,35
Trader	17,77	8,85	140,24	26,58
Exporter	12,73	5,89	57,88	20,09

MC : Moisture Content
CV : Coefficient of Variation

Ces données montrent bien que le séchage final du café à 12% est principalement effectué par les exportateurs. Les intermédiaires n'ont finalement que très peu de fonction de séchage puisque le taux d'humidité ne varie que très peu jusqu'à l'exportateur. Par contre, ces acteurs « homogénéisent » le café en mélangeant les productions de différentes origines ; le coefficient de variation le montre clairement.

Dans la filière traditionnelle, le producteur peut stocker son café avec un taux d'humidité fort, pour sa trésorerie. Le collecteur va ainsi recevoir du café jusqu'en fin octobre (pour une récolte surtout en juin et juillet). Chaque acteur de la filière collecteur, *trader* et exportateur peut ainsi stocker le café pour réunir des lots, pour spéculer, etc. La figure suivante illustre cette fonction de stockage.



Répartitions annuelles des ventes d'un collecteur, d'un trader et volumes exportés au Lampung

Par ailleurs, les acteurs de la filière Nestlé, pour parvenir à un minimum de défauts doivent effectuer un tri. Par exemple, les producteurs qui vendent directement à Nestlé, font passer deux fois leur café au décorticage, avant de le resécher et le trier manuellement à nouveau. Chez les collecteurs, on peut observer des tris manuels et du vannage (voir photo 20, document 4). Le *trader* de Nestlé recourt même au tri densimétrique. Toutes ces opérations permettent d'enlever les sources potentielles d'ochratoxines et notamment les débris de coque qui sont les plus contaminés.

Les analyses d'OTA effectuées chez les producteurs et le long des filières Nestlé et traditionnelle, n'ont pas permis de mesurer une différence significative entre les filières, car les teneurs en ochratoxines mesurées étaient extrêmement faibles dans tous les cas.

1.2. Reproductibilité du système

Le système Nestlé est difficilement reproductible, pour de nombreuses raisons. Nous en relevons trois principales.

Premièrement, Nestlé est un torréfacteur, producteur de café soluble. Pour obtenir sa matière première, l'usine s'adresse traditionnellement aux exportateurs locaux qui lui prépare le café suivant ses conditions. Le bénéfice commercial viendra de la vente et l'export de soluble. Pour qu'un autre acteur de la filière joue ce rôle, il faudrait qu'il soit au même niveau dans la filière, donc que son activité soit centrée autour de la torréfaction. Les exportateurs ne peuvent se permettre d'adopter la même stratégie car cela reviendrait à transférer l'activité de séchage et triage en amont et d'en perdre ainsi les bénéfices. Or les autres torréfacteurs nationaux n'ont pas la même stratégie que Nestlé sur leur image associée à la sûreté du café et ne veulent donc pas se risquer à des achats plus en amont qui ne provoqueraient que des problèmes. Ils n'ont pas non plus l'infrastructure déployée par Nestlé (responsable du programme, techniciens, parcelles d'essais, etc.).

Deuxièmement, la demande des centrales d'achat et des torréfacteurs internationaux est centrée sur les marchés/volumes à bas prix. Même les qualités inférieures, notamment le 20/25⁴, sont vendues sans difficultés à des prix intéressants. Ces cafés seront soit mélangés avec des arabicas soit vendus en pur à bas prix. Pour les exportateurs, il n'existe pas de demande pour du café de qualité. Donc, ils ne peuvent envisager de répercuter des primes de qualité aux producteurs. Seuls les exportateurs liés à des groupes internationaux, peuvent avoir accès à des marchés spéciaux très étroits : du robusta voie humide de qualité, des caracolis, des grains très gros (Extra Large Beans ou ELB), etc. Pour la plupart de ces marchés (ELB, caracolis en particulier), seul l'exportateur peut préparer un lot à partir du tri d'un très grand volume, acheté aux producteurs par la filière traditionnelle. Pour du robusta voie humide, ou du robusta voie sèche d'altitude et de bonne qualité, les exportateurs peuvent avoir des marchés et contractualiser un approvisionnement avec des producteurs ou des commerçants. C'est le cas du marché du robusta voie humide de Pupuan à Bali que nous verrons dans la partie 2. Mais tous ces marchés restent très étroits et ne toucheront que peu de producteurs.

Troisièmement, la plupart des acteurs de la filière rencontrés, notamment les exportateurs considèrent que le système Nestlé n'est pas vraiment intéressant pour les producteurs, rejoignant nos analyses. Ils jugent que l'entreprise Nestlé peut investir dans ce type d'innovation car les expériences de développement rural localisé, en achat direct aux producteurs, servent parfaitement son image.

1.3. Opportunités d'évolution

Les études coïncident ; le système Nestlé est un pas en avant dans l'organisation de sous filières basées sur la production d'attributs symboliques et/ou matériels. Les auteurs proposent de s'adosser sur les organisations naissantes pour proposer des stratégies dans ce sens : passage à la voie humide, production et vente de café torréfié, commerce équitable, etc. C'est un résultat logique. En effet, la recherche a démontré que la majeure partie de la valeur du café vendu aux consommateurs était captée par les acteurs qui vendent des attributs

⁴ Il s'agit d'un café marchand avec entre 20 et 25% de son poids en défauts.

symboliques et de service : marques de torréfacteurs, cafés équitables et biologiques, chaînes de café de type Starbucks, cafetiers, etc. Par contre, les acteurs dont les contrats sont basés sur des attributs « matériels » du café, comme les caractéristiques physiques ou organoleptiques, ne se partagent qu'un faible pourcentage de la valeur finale. La filière traditionnelle et la filière Nestlé au Lampung sont basées sur des attributs matériels. Si les producteurs veulent obtenir une rémunération supérieure de leur café, et donc apporter plus de soins à sa préparation, ils doivent produire et vendre des attributs symboliques. Les voies proposées par les auteurs, café torréfié sur le marché national et café équitable (de type FLO International)⁵ vont dans ce sens.

2. Adoption de la voie humide à Bali et Java Est

Dans cette étude, il fallait :

- réaliser un bilan du passage à la voie humide initié en 2002 à Bali et
- étudier les conditions de reproductibilité de ce projet à Java Est.

2.1. La transformation par voie humide à Bali.

Pour les producteurs de Pupuan à Bali, le passage de la transformation du café de la voie sèche à la voie humide est un succès. Les producteurs sont mieux rémunérés et adoptent facilement la transformation par la voie humide.

Les facteurs clefs de ce succès sont :

- a) un accès au marché du robusta voie humide par l'intermédiaire de l'ICCRI et de l'exportateur PT Indo CafCo. Cet exportateur garantit un prix minimum d'achat aux producteurs.

Comparaison des prix de vente du café par la VS et la VH

	2003	2004
Prix minimum garanti au producteur par l'exportateur	5600 Rp/kg	6750 Rp/kg
Prix café voie sèche	4800 Rp/kg	5200 Rp/kg

- b) un suivi technique important et bien organisé par l'ICCRI et le service de vulgarisation Dinas Perkebunan,
- c) un système effectif d'organisation des producteurs. Les producteurs appartiennent à des Subak Abian, organisation sociale et religieuse de Bali, très structurante. Les projets sont discutés et adoptés dans ce cadre. C'est une forme d'appropriation très efficace.
- d) L'existence de leaders reconnus, dans les Subak Abian, porteurs du projet et de l'innovation, et
- e) Un appui du gouvernement local.

⁵ Fair Trade Labeling Organization

Ce dernier point est fondamental dans les études économiques. Les investissements nécessaires pour financer le matériel de transformation et les bâtiments proviennent de la province de Bali, ils s'élèvent à 175 millions de Rp. S'il avait fallu que les producteurs prennent en charge les coûts d'installation, on peut considérer que le prix de transformation aurait triplé. En effet, si l'usine est amortie sur 10 ans, il faut ajouter 17,5 millions Rp à chaque saison de récolte. Dans cette simulation on ne prend pas en compte l'éventuel remboursement des intérêts sur des prêts, on considère que les producteurs peuvent s'autofinancer ou qu'ils ont accès à des prêts sans intérêts.

Coûts de transformation de 100 KG de cerises selon le mode de financement

	Financement public des installations	Amortissement par les producteurs sur 10 ans
Frais de fonctionnement annuels	10 millions Rp	10 millions Rp
Investissements de départ réparti sur 10 ans	0 Rp	17,5 millions Rp
Total	10 millions Rp	27,5 millions Rp
Coût de transformation pour 100 kg de cerises	11 000 Rp	30 250 Rp

Ainsi le bénéfice calculé sur une base moyenne de 4 tonnes de cerises serait le suivant :

Comparaison des bénéfices par la voie humide et la voie sèche.

	Voie sèche (4 t en VS)	Voie humide (4t en VH)	Voie humide avec amortissement
Bénéfice en Rp	4 880 000	5 610 000	4 840 000
% d'augmentation / voie sèche		14 %	-1%

Pour le risque sanitaire, la voie humide est normalement moins risquée que la voie sèche. Des mesures d'ochratoxines ont été réalisées pour 4 échantillons voie humide et 6 en voie sèche. Les résultats montrent que le café voie sèche présente des taux d'OTA très faibles (moyenne de 0,14 ppb). Les échantillons traités par voie humide sont exempts d'OTA.

Le problème technique actuel de la voie humide est l'adhérence de la pellicule argentée sur le grain. Ce n'est pas un défaut, au sens de la classification locale (ou de la Green Coffee Association), mais l'apparence du café n'est pas optimale même après passages dans une polisseuse. Le marché visé, à forte prime, étant basé sur la qualité, ce problème doit être résolu par l'ICCRI avec les producteurs.

2.2. Reproductibilité de l'innovation à Java Est.

L'étude de faisabilité de l'introduction de la voie humide en milieu paysan a porté sur 4 aspects : technique, organisationnel, commercial et économique.

Sur le plan technique, les producteurs de Garahan à Java Est ont un problème d'adaptation des équipements de transformation ; ils considèrent que les équipements proposés à Bali ne peuvent convenir car ils sont trop consommateurs d'eau et que les dépulpeuses traditionnellement utilisés dans le nord de Sumatra (dépulpeuses manuelles) sont de capacité trop faible et en inadéquation avec le coût élevé de la MO à Java Est. Les producteurs

souhaitent des équipements de taille moyenne (environ 250 kg de cerises/heure), mobiles, motorisés et intégrant dépulpage et lavage. L'ICCRI a été sollicité sur ce point.

Au niveau de l'organisation, les producteurs de Java Est ne bénéficient pas de la structure traditionnelle présente à Bali. Ils travaillent cependant en groupe pour certaines activités et tendent, comme à Bali, à mettre une dimension religieuse dans leur organisation. Les producteurs sont cependant conscients de leur manque d'organisation et ciblent leurs faiblesses, sur lesquelles pourraient être basées des formations : stratégie et programmation, *leadership*, relations entre qualité et primes.

Pour le marché, les études montrent que Java Est était traditionnellement un producteur de café robusta lavé (VH) avec une qualité connue sous le nom de WIB (*West Indische Bereiding*). Ce café était produit dans les grandes fermes d'Etat ou de grandes plantations privées. Pour des raisons économiques (coût de MO fort et bas prix du café) cette production a été partiellement abandonnée.

Export of Robusta coffee from East Java (in metric tons)

Coffee Type	2000	2001	2002	2003	2004
Robusta	(37,159)	(30,794)	(32,686)	(33,098)	(32,967)
Wet Process	11,166	10,306	9,035	8,590	6,848
Dry Process	25,993	20,488	23,651	24,508	26,119

Il existe donc une opportunité pour les producteurs organisés de supplanter les grandes exploitations. Il faudra cependant produire une qualité irréprochable proche de celle fournie par ces grandes exploitations.

Economiquement, les études démontrent que la prime obtenue avec le café voie humide doit être, dans les conditions actuelles (prix du voie sèche à 5 250 Rp/kg), d'au moins 33% de ce prix. L'idéal se situant sur des primes de 37 à 52% du prix du café voie sèche.

2.3. Conclusion

Le passage de la transformation du café robusta de la voie sèche à la voie humide est un succès à Bali et « faisable » dans d'autres conditions. Il faut cependant pouvoir compter avec :

- un marché ciblé, connu et un exportateur intéressé par la commercialisation de ce type de café,
- une organisation des producteurs efficace et structurée,
- un appui technique et
- un appui financier.

Sur le plan de la qualité sanitaire du café, la voie humide est une méthode efficace de transformation du café pour éviter la formation des moisissures. L'accès à un marché restreint mais exigeant est aussi une garantie.

3. Conclusions des études et influence de la mise en place de normes OTA sur la filière café robusta indonésienne.

Les études socio-économiques menées en Indonésie montrent que les solutions « filière » ou technologiques, qui permettraient aux producteurs d'obtenir une meilleure rémunération de leur production contre une amélioration de la qualité du café produit, sont « faisables » sous certaines conditions.

Une prime de qualité est possible sur le robusta voie sèche, si un acteur dominant de la filière (exportateur, Nestlé, AEKI⁶, etc.) ouvre un marché et crée une sous-filière avec une rémunération basée sur des attributs objectifs : teneur en eau et défauts sont de bons critères. Cependant, cette démarche n'est pas évidente à mettre en place. Seuls les exportateurs liés à de grands groupes internationaux de négoce peuvent se permettre ce risque. Il faudra aussi compter avec des organisations de producteurs responsables avec qui l'exportateur pourrait contractualiser son approvisionnement avec un cahier des charges. Il faudra de plus que la prime de qualité compense largement les pertes en poids et les surcoûts liés à la production des attributs requis. Enfin, ces organisations devraient pouvoir compter sur un appui financier pour créer un fond de roulement et briser la dépendance des producteurs vis à vis du crédit souvent fourni par les intermédiaires.

Une prime de qualité existe pour le robusta traité par voie humide. A priori, l'Indonésie avait un marché intéressant pour ce type de produit. Mais, là encore, le succès de cette innovation passe par l'existence d'une structure organisationnelle efficace et par un appui financier pour les investissements et fonds de roulement. Les problèmes techniques devraient être résolus sans difficulté majeure.

Dans toutes les analyses réalisées tant au Lampung, qu'à Bali et Java Est, les taux d'OTA sont très bas, corroborant les premiers résultats obtenus. Malgré des pratiques à risque, le café indonésien est peu touché par ce problème. Aux dires des principaux intéressés, les exportateurs, il suffirait d'interdire rigoureusement l'exportation de café de la récolte précédente pour minimiser encore plus ce risque.

Les normes mises en place par l'UE concerne le café torréfié et le café soluble. C'est à dire que ces normes transfèrent la responsabilité du contrôle des ces contaminations aux torréfacteurs et industriels européens.

Ceux-ci sont préparés et travaillent sur la qualité sanitaire depuis plusieurs années. Ils savent que les mesures sur le café torréfié sont inférieures de 50 à 80% à celles effectuées sur les cafés marchands dont ils proviennent. Ils peuvent donc miser sur un maximum de 10-12 ppb dans le café vert, sachant qu'ils peuvent encore mélanger sains et contaminés avant la torréfaction et donc « diluer » les OTA. Dans ces conditions, les acheteurs de café seront plus méfiants avec seulement quelques provenances, bien connues. L'Indonésie n'en fait pas partie. La tendance globale risque donc de favoriser le café robusta indonésien. Mais, il est difficile d'envisager une prime de qualité sanitaire ; il semble plus probable que le marché affectera une décote aux origines à risque, au moins pour compenser les coûts d'analyses.

⁶ Association des exportateurs indonésiens de café.

Les exportateurs indonésiens vont rester préoccupés car leurs clients mettront de plus en plus de contrôles poussés par la pression du fameux « principe de précaution » des consommateurs européens.

Les exportateurs liés à de grosses entreprises de négoce international sont généralement les premiers à réagir car l'information y circule mieux et la pression des acheteurs est plus présente. Ils devraient sécuriser leurs approvisionnements par des contrôles sur les lots des *traders* et mettre en place une norme de rejet des cafés les plus vieux et défectueux.

Les exportateurs nationaux subiront aussi des pressions mais ils sont moins informés et relativement désemparés vis à vis du problème. A terme, ils devraient adopter des mesures similaires aux exportateurs internationaux et vendre les lots douteux sur des marchés moins exigeants.

Dans tous les cas, il est peu probable qu'ils payent une prime de qualité sanitaire sur la filière amont sans en recevoir une de leurs clients. Là encore, on peut seulement envisager une grosse décote pour les cafés les plus douteux.

Les intermédiaires n'ont aucune raison de bouger si les exportateurs ne modifient pas leur système de rémunération. Dans le cas des cafés rejetés, ils appliqueront les décotes. Donc, pas d'incidence sur les producteurs.

Le système pourra cependant évoluer vers l'émergence de quelques initiatives sur les marchés différenciés, voie humide, café torréfié, café équitable et/ou biologique, avec des primes de qualité englobant une prime sanitaire. Ces initiatives, lourdes en investissement humain, ne toucheront que peu de producteur.

Pour toucher, potentiellement, la majorité des producteurs, il faudrait qu'un acteur principal pousse à rémunérer plus franchement la qualité en amont à partir d'une offre plus différenciée en aval. Très logiquement, les exportateurs devraient tenir un grand rôle dans ce type de réforme, notamment leur association AEKI. L'Etat a aussi un rôle prépondérant d'impulsion comme le souligne à plusieurs reprises W. Susila.