



International Coffee Organization
Organización Internacional del Café
Organização Internacional do Café
Organisation Internationale du Café

WP Board No. 990/06

30 janvier 2006
Original : anglais

F

Comité exécutif
260^e réunion
30 janvier – 1 février 2006
Londres, Angleterre

**Communication du
*Coffee Board of India***

Contexte

Le document ci-joint contient la réponse du *Coffee Board of India* aux observations du Comité virtuel de présélection sur la proposition de projet intitulée “Sélection végétale de caféiers résistant durablement à la rouille des feuilles, à l’anthracnose et autres maladies”. Les observations du Comité virtuel sur cette proposition figurent dans le document EB-3906/06 et la proposition de projet a été distribuée dans le document WP-Board 979/05.

Mesure à prendre

Le Comité exécutif est invité à examiner les réponses du *Coffee Board of India* aux observations du Comité virtuel de présélection sur la proposition révisée intitulée “Sélection végétale de caféiers résistant durablement à la rouille des feuilles, à l’anthracnose et autres maladies”.

Réponse du *Coffee Board of India* aux observations du Comité virtuel de présélection sur la proposition de projet intitulée “Sélection végétale de caféiers résistant durablement à la rouille des feuilles, à l’antracnose et autres maladies”, distribuée pour la réunion du Comité exécutif du 30 janvier 2006.

- a) La qualité du café préparé à partir du matériel végétal proposé pour le projet, la sélection-5A et la sélection-6, est bien acceptée sur le marché. En fait, les rapports de qualité disponibles à l’Institut central de recherche sur le café (CCRI) indiquent que ces sélections produisent un café équilibré (Annexe 1). Cet équilibre a été obtenu par une sélection en fonction de la qualité à la tasse à tous les stades de la sélection des parents des générations successives (par exemple, de la première à la deuxième puis à la troisième génération). Actuellement, le matériel de troisième génération est prêt à être exploité. Outre sa bonne qualité inhérente, on escompte que ce matériel produira très peu de résidus car il nécessite moins de fongicides, pesticides, etc., le rendant ainsi plus apte à la consommation. Cette caractéristique confère une dimension nouvelle à la qualité du café préparé à partir de ces sélections. Dans le cadre de notre programme de sélection, les plus grands soins sont toujours pris lors de la sélection du matériel pour produire du matériel végétal nouveau à rendement plus élevé et de meilleure qualité à la tasse. Un rendement viable, une bonne qualité à la tasse et une gestion aisée du matériel sans recours excessif à des produits chimiques protecteurs sont les points essentiels du programme d’amélioration du matériel végétal en Inde.
- b) Les provisions budgétaires de l’Élément 1 sont justifiées par la nécessité de créer des parcelles de démonstration et de produire des données sur la sélection par marqueurs pouvant effectivement être utilisées pour améliorer le matériel proposé dans le projet et le matériel produit à l’avenir. À noter que les parcelles de démonstration créées serviront également aux expériences envisagées dans le cadre de l’Élément 2. Par conséquent, une bonne partie des dépenses proposées est constituée d’une provision budgétaire partiellement commune aux éléments 1 et 2. Toutefois, il est important de préciser que le CCRI possède déjà une infrastructure adéquate pour des travaux de recherche sur les marqueurs et est déjà actif dans ce domaine de recherche. Par conséquent, le matériel qu’il est proposé d’acheter pendant le projet est fonction des besoins d’une mise en œuvre vigoureuse et complète du projet et de l’achèvement des tâches proposées dans le calendrier suggéré. En d’autres termes, le matériel proposé permettra d’exécuter les objectifs du projet de manière efficace, précise et rapide en atteignant les buts proposés dans le projet.
- c) L’emploi de matériel végétal résistant aux nuisibles et aux maladies est le désir le plus cher des caféiculteurs d’Inde (et des autres pays) afin de réduire considérablement les coûts de cette culture pour en garantir la durabilité en cas de fluctuations importantes des prix du marché. Pendant la période de crise 1998-2004, les caféiculteurs qui avaient

planté du matériel végétal résistant ont pu le préserver en réduisant les pertes au minimum alors que ceux qui n'avaient que du matériel végétal ancien ont subi les pertes les plus graves. La lutte intégrée contre les maladies actuellement pratiquée comprend l'application de bouillie bordelaise et de pulvérisations de fongicides systémiques. Dans un exercice pédagogique récent avec des exploitants, l'emploi de bioagents et de produits phytopharmaceutiques dans la lutte intégrée contre les maladies a été envisagé et des expériences ont été faites. Les résultats préliminaires des diverses expériences indiquent que les bioagents *Bacillus subtilis*, *B. megaterium* et *Pseudomonas fluorescens* isolés de la rhizosphère des sols de plantations peuvent inhiber la germination des urédiniospores de *Hemileia vastatrix* à hauteur de 20% environ *in-vitro* et permettent de réduire de 20-25% l'incidence des maladies dans les expériences sur le terrain, avec une concentration de 1×10^8 spores/ml de suspension. On a également observé que *B. megaterium* et *P. fluorescens* favorisaient la croissance des plantules en pépinière, avec une plus grande montaison et surface foliaire, rendant ainsi les plantules plus vigoureuses. Les produits phytopharmaceutiques employés dans les expériences initiales sont de l'extrait de feuille de *Lantana camara*, de l'extrait de bulbe d'*Allium cepa*, de l'extrait de noyau d'*Azadirachta indica* et de l'extrait de rhizome de *Curcuma longa*. L'application de ces extraits s'est traduite par une réduction de l'ordre de 50-66% de l'incidence des maladies. C'est sur la base de ces résultats préliminaires et de la facilité d'accès à ces matériels pour de nombreux petits exploitants que des expériences supplémentaires et une optimisation de leur emploi est envisagée dans le cadre du projet. Dans les expériences de lutte contre les maladies au moyen des bioagents et des produits phytopharmaceutiques énumérés ci-dessus, les meilleurs résultats (bioagents 25% et produits phytopharmaceutiques 66%) ont été observés sur le matériel résistant, particulièrement les sélections 5, 6 et 9. Par conséquent, l'accent mis sur le matériel résistant est justifié car il s'agit de la manière la plus efficace d'atteindre les objectifs du projet. Les deux variétés choisies, les sélections 5 et 6, sont toutes deux des produits d'une hybridation arabica - robusta, avec des origines diverses combinant des gènes de parents différents de ces deux espèces. Cela signifie qu'un ensemble important de gènes résistants existe dans ces deux sélections. Elles combinent également les éléments horizontaux de résistance du *Rume Sudan* et du robusta. La combinaison de ces deux sélections donne une qualité relativement uniforme à partir de matériel végétal qui constitue une pyramide génétique naturelle pour lutter contre les maladies et réduire l'incidence des nuisibles et des maladies avec une application minimale de mesures chimiques. Par conséquent, la stratégie proposée de lutte contre les maladies devant être mise au point dans le cadre du projet au moyen de matériel résistant (élément principal) et de l'intégration de bioagents et de produits phytopharmaceutiques, a une solide base théorique et une grande utilité pratique pour parvenir à une production durable du café. La durabilité de la production du café dépend en particulier d'une baisse des intrants ne sacrifiant pas le rendement et la qualité. En Inde, près de 98% des exploitants sont des petits

exploitants ; ils ont besoin d'un matériel végétal pouvant supporter les effets défavorables du temps, des nuisibles et des maladies, en particulier, pour assurer une culture plus significative et durable. Le projet proposé valorise l'éducation des exploitants au moyen d'une approche participative, d'essais sur le terrain et de démonstrations. Le projet envisage également des exercices de renforcement des capacités au sein des groupes d'exploitants de façon qu'ils puissent augmenter la rémunération de leur cycle de production. Le projet croit en un progrès technologique facilement adopté et accepté par la communauté des exploitants.

- d) Il est pris bonne note du conseil donné et la distribution gratuite de semences sera limitée aux parcelles de démonstration créées dans les exploitations pour prouver l'utilité de cultiver des variétés tolérantes présentant l'avantage supplémentaire d'un meilleur ratio coûts-avantages. L'allocation budgétaire peut donc être révisée en conséquence et allouée à des exercices participatifs, des séminaires, des ateliers, des séances de sensibilisation et des écoles de terrain où les exploitants pourront recevoir une formation sur l'emploi des nouvelles techniques et leurs avantages. Ils seront également informés des mérites du nouveau matériel végétal résistant. Une partie des fonds sera également allouée à la collecte de données et à l'évaluation économique dans des conditions agronomiques différentes.
- e) et f) Le modèle de DPI proposé est conforme à notre politique. Il faut comprendre que fournir des variétés de caféier originaires d'Inde contre du matériel génétique d'un pays bénéficiaire n'est pas une prise d'otage. Il s'agit de la forme la plus simple et la plus honnête des DPI. Compte tenu de la faiblesse possible des économies (la plupart des pays producteurs de café sont des pays en développement), le modèle de DPI proposé n'impose le paiement d'aucune redevance même dans le cas où les pays exploitent directement le matériel génétique ou mettent au point des variétés essentiellement dérivées et les exploitent sur leur propre territoire. La clause de paiement d'une redevance n'est ajoutée que dans le cas d'un partage avec un pays tiers du matériel génétique ou des variétés essentiellement dérivées. Il s'agit d'une pratique normale. Les sélections 5A et 6 sont toutes deux élaborées au CCRI grâce aux efforts des sélectionneurs et aux investissements du *Coffee Board of India*. Il est normal que le *Coffee Board* dicte les clauses des DPI. Toutefois, les modifications éventuelles nécessaires pour tenir compte des impératifs de l'OIC et du FCPB peuvent être examinées avec les experts afin de réorienter/récrire les clauses proposées. Nous sommes ouverts à toute autre formulation que le FCPB demandera comme proposition équitable.

Sélections de café indien et qualité

Des données sur la qualité des sélections de café indien figurent dans le tableau ci-dessous. Les échantillons destinés à ces essais ont été préparés par le CCRI et ses institutions sœurs. Ces données indiquent une qualité relativement constante du café préparé à partir des sélections, pendant les essais effectués entre 1984 et 2001. Il est important de noter qu'au fil des années et de la gamme complète des sélections, aucune différence sensible du profil gustatif des variétés d'Arabica n'a été enregistrée. La qualité des diverses sélections obtenues à partir de parents différents combinant les gènes de *C. arabica* (Arabica), *C. Canephora* (Robusta) et *C. liberica* (Liberica) ne semble pas différer de façon sensible. Cette observation a des implications importantes pour l'amélioration de la qualité du café par la sélection dans la mesure où le Robusta et le Liberica produisent un café de qualité nettement inférieure. Par conséquent, les gènes du Liberica introgressés dans la variété d'Arabica Sln.3 (S.795), Sln.7.3 et Sln.10 [(Caturra x Cioccie) x (Caturra x S.795)] sont limités aux facteurs de résistance (gènes S_H) et tous les autres semblent avoir été éliminés ou neutralisés pendant l'évolution de ces sélections. De même, les sélections 5, 6, 8, 9 et Cauvery/Catimor, qui incorporent les gènes du Robusta, ne les expriment pas en matière de qualité.

Qualité des sélections de café indien

Sélection	Années des essais				
	1984	1997	1999	2000	2001
Sln.3 (S.795)	FAQ Modérément bonne	FAQ	FAQ	FAQ	Sl. Inférieure à FAQ-FAQ
Sln.5A	--	--	--	FAQ ⁺ - Bonne	FAQ ⁺ comme café de luxe
Sln.5B	Sl. Inférieure à FAQ-FAQ	--	FAQ ⁺	FAQ-FAQ ⁺	FAQ ⁺ -Bonne
Sln.6	Sl. Inférieure à FAQ-FAQ	--	FAQ- FAQ ⁺	FAQ ⁻	FAQ ⁺
Sln.7.3	--	--	FAQ	FAQ-FAQ ⁺	FAQ ⁺
Sln.8	--	FAQ	Bonne	FAQ-Bonne	Inférieure à FAQ
Sln.9	--	FAQ	FAQ- FAQ ⁺	FAQ ⁻	Inférieure à FAQ
Sln.10	Sl. Inférieure à FAQ-FAQ	--	FAQ	FAQ	FAQ-FAQ ⁺
Sln.11	Sl. Inférieure à FAQ-Bonne	Sl. Inférieure à FAQ-Bonne	FAQ ⁺	FAQ-S. Supérieure à FAQ	FAQ ⁻
Cauvery/Catimor	Sl. Inférieure à FAQ-FAQ	Modérément bonne	FAQ ⁺ - Bonne	FAQ-FAQ ⁺	FAQ ⁺
Sarchimor	FAQ-Bonne	FAQ-Bonne	Bonne	FAQ	--

G V Krishna Rau
Président, *Coffee Board of India*