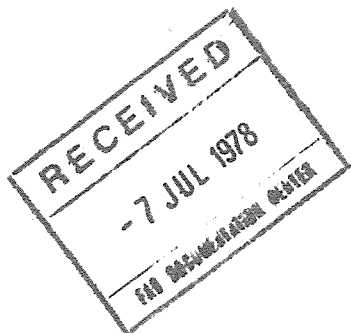




AG:DP/HAI/74/010
Rapport sur les travaux du projet



F

DEVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION CAFEIERE

H A I T I

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DU PROJET

Rapport préparé par

P.C. Ester
Expert en vulgarisation agricole

W/LI893

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Rome, 1978

TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
1. INTRODUCTION	1
1.1 Origine du projet	1
1.2 Dispositions administratives	2
1.3 Objectifs du projet	2
1.4 Activités entreprises	3
2. RESULTATS ET CONCLUSIONS	6
2.1 Analyse des résultats	6
2.1.1 Etablissement du programme de travail	6
2.1.2 Recherche appliquée et démonstration	6
2.1.3 Vulgarisation	9
2.1.4 Assistance diverses et perspectives	10
2.2 Conclusions	11
3. RECOMMANDATIONS	13
3.1 Recherche et démonstration	13
3.1.1 Fertilisation du caféier Arabica	13
3.1.2 Essais variétaux et méthodes culturales	14
3.2 Vulgarisation	15
3.2.1 Objectif	15
3.2.2 Stratégie	15
3.3 Formation	16
3.4 Rouille du caféier Arabica	16
<u>Annexe 1</u> LISTE DU PERSONNEL DU PROJET	19
<u>Annexe 2</u> LISTE DE L'EQUIPEMENT FOURNI PAR LE PNUD	20
<u>Annexe 3</u> LISTE DES DOCUMENTS ETABLIS AU COURS DU PROJET	21

LISTE DES TABLEAUX

1. Fumure de restitution sur caféiers d'Arabie en Haïti	17
2. Epoques d'épandages des engrais	17
3. Plan quinquennal 1976-81 production caféière	18
4. Sélection de programmes PNUD-NU d'assistance à la production du café	18

1. INTRODUCTION

1.1 ORIGINE DU PROJET

La caféiculture en Haïti présente un aspect paradoxal en ce sens qu'elle a assuré, depuis l'indépendance, sa principale source en devises du pays alors que les rendements moyens restaient bas. Un ensemble de conditions est responsable de cet état de fait, à savoir:

- un rapport tenu entre les petits producteurs et le milieu urbain commercialisant le café;
- un réseau aléatoire de communications entre les terroirs caféicoles et les centres commerciaux, d'où l'isolement de ces terroirs;
- un commerce du produit particulièrement irrégulier car dépendant du rythme biennal de la production (forte - faible), des accidents naturels (les cyclones dévastateurs), de la fluctuation des cours sur le marché mondial et de la variation interne des prix au producteur pendant l'année.

En conséquence, la production n'a jamais été soutenue que par des moyens trop faibles et sporadiques et la caféière type a mérité ainsi l'appellation de "sauvage". Sauvage parce que trop dense, trop ombragée et trop âgée dans plus ou moins 90 pour cent des cas. La culture couvrirait 140 000 ha au rendement moyen de 230 kg de café marchand.

En raison du rôle important de ce produit dans l'économie nationale et particulièrement parce que l'exportation restait aux deux-tiers du quota autorisé par l'Organisation internationale du café (OIC), ce manque à gagner prenait d'autant plus d'importance que la caféiculture concerne environ 1,7 million de personnes, soit plus du tiers de la population totale. Il faut savoir aussi que 65 pour cent des plantations avaient moins de 2,6 ha de superficie et que le PIB par habitant était de 130 dollars US en 1973.

Aussi la caféiculture a fait l'objet d'une action prioritaire dans le plan quinquennal 1972/76 pour lequel l'Institut haïtien de promotion du café et des denrées d'exportation (IHPCADE) a préparé un plan caféier national qui prévoyait une dépense de 5 millions de dollars US afin de réaliser la réhabilitation de 48 000 ha de plantations caféières par:

- un travail extensif de pratiques culturales (mise à distance, taille, contrôle de l'ombrage, mulching et fumure);
- un travail intensif pour l'emploi des engrais chimiques dans des cas bien définis.

Selon le Dr P. Sylvain ^{1/}, la réhabilitation intensive seule devait être envisagée et porter sur la moitié de la surface proposée. Ceci tenant compte des recommandations suivantes:

- introduction de méthodes culturales intensives;
- respect des exigences écoclimatiques du caféier;

^{1/} Rapport au Gouvernement d'Haïti sur le Plan quinquennal de Café.

- crédit supervisé pour la fourniture d'intrants (dont les engrais);
- stabilisation du prix au producteur;
- commercialisation coopérative;
- organisation de la recherche (sols, nutrition minérale, variétés);
- formation des cadres par des stages à l'étranger.

A la suite d'une étude réalisée à la demande du Gouvernement par une équipe polyvalente de 12 techniciens de United States Assistance International for the Development (USAID) principalement et aussi de l'Instituto Internacional de Ciencias Agrícolas - Turrialba, Costa Rica (IICA) et de l'Organisation Internationale du Café, Londres (OIC) un projet a été étudié (Production des petites caféières) avec, pour objectif global, d'augmenter la production caféière au cours d'un laps de cinq ans sur la base de l'emploi des engrais chimiques (action rapide).

En mai 1974, l'USAID contacta le Représentant de la FAO en Haïti pour solliciter la participation de deux experts à leur projet à titre d'enseignants techniques pour animer les centres régionaux. En raison de l'importance du crédit destiné à l'emploi des engrais chimiques et des conditions précaires du terrain, le Représentant de la FAO a recommandé au PNUD la création d'un projet d'assistance technique capable d'étayer plus valablement l'entreprise de l'USAID que par la seule participation de deux experts isolés.

1.2 DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Le document du projet, rédigé en août 1974, a été signé le 16 décembre 1974 entre le PNUD, le Gouvernement haïtien et la FAO qui était désignée comme agence d'exécution. La contribution du PNUD s'est élevée à 205 609 dollars US. Elle a servi à couvrir des frais de personnel (liste en annexe 1), bourses (liste en annexe 2), équipement (liste en annexe 3) et divers. La contribution du Gouvernement, fixée à 162 350 dollars US représentait des prestations de personnel (liste en annexe 1), construction et divers.

Le projet, prévu pour cinq ans, devenait opérationnel à partir de janvier 1975 de façon à accompagner, pour le soutenir, le projet de l'USAID. L'IHPCADE était désigné comme organisation gouvernementale coopérant au projet.

1.3 OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs à court et moyen terme étaient les suivants:

- augmenter le rendement moyen des plantations;
- améliorer la qualité du produit par le traitement;
- atteindre le quota autorisé par l'OIC pour l'exportation, soit 500 000 sacs de 60 kg en 1979;
- former les techniciens de l'IHPCADE aux méthodes intensives en caféiculture.

Au cours des opérations, certains changements sont intervenus, dus aux causes ci-après:

i. Financières

- Le 19 août 1975 l'allocation du PNUD est augmentée de 30 000 dollars US en raison d'une modification du coût standard des experts.
- En mars 1976, le PNUD réduit le budget du poste "divers" de 12 200 à 1 500 dollars US pour les deux ans.

ii. Externes au projet

- En 1975, le consultant en fertilisation n'est pas disponible et sa venue est reportée pour le début 1976. Le rôle de l'expert-associé prévu pour seconder le consultant est reporté sine die.
- La construction des centres régionaux nécessite beaucoup plus de temps que prévu tandis que la contribution financière de contrepartie n'est que symbolique, faits qui retarderont tout le programme des activités en 1975 et 1976.

Au cours de 1976, le programme du PNUD en Haïti est modifié profondément pour plusieurs projets. C'est ainsi que le projet sera écourté de trois ans pour être partiellement repris à partir de 1977 dans un projet PNUD/FAO de vulgarisation agricole au niveau national.

1.4 ACTIVITES ENTREPRISES

i. La coordination

Conformément au paragraphe 302 de l'Accord d'emprunt N° 521-T006 passé entre le Gouvernement d'Haïti et l'AID pour l'amélioration des petites plantations caféières, un Comité de coordination a été formé en date du 6 mars 1975 ^{1/}. La composition était la suivante:

J. Prophete	-	DARNDR
L. Rasmussen	-	AID
G. Lafontant	-	IHPCADE
S. Louis	-	BCA
A.D. Melo	-	BNRH
G. Ester	-	FAO
E. Toussaint	-	CONADEP

Ce Comité avait pour mission de coordonner et faciliter toutes les opérations concernant le projet conjoint AID/FAO et avait la faculté d'intervenir auprès de chaque Institution participante. Malheureusement, il s'est réuni pour la première fois le 7 mars 1975 et pour la dernière fois le 9 juin 1975, soit après trois mois seulement de fonctionnement purement administratif.

ii. Formation

Tout au long du projet les experts ont participé à la formation technique caféicole du personnel du cadre régional et des planteurs en donnant des conseils au cours de leurs nombreuses tournées sur le terrain à travers le pays.

^{1/} Lettre du Secrétaire d'Etat à l'Agriculture N° C-7.1002 du 6 mars 1975.

En raison du retard apporté à la construction des centres régionaux, les cours prévus au rapport de programmation n'ont pu être donnés jusqu'à présent.

Mars 1975 - Séminaires d'ouverture

Le Cadre national et les Représentants des projets AID/FAO se sont réunis pour être informés du contenu global des opérations à entreprendre. L'expert en vulgarisation caféicole fit un exposé sur le rôle de la FAO dans le projet conjoint et sur les diverses activités de démonstration, vulgarisation et formation. En fin de séminaire (5^e jour) les participants visitèrent le terrain caféicole de Thiotte. Là, l'expert FAO fut invité à donner son avis sur le cas général du traitement à appliquer aux vieilles caféières. La reconversion totale étalée sur une période de quatre à cinq ans en une jeune caféière fut recommandée. Le Cadre national évoqua alors la résistance probable des planteurs à cette perspective et suggéra la réhabilitation des anciennes plantations par des pratiques culturales telles que la mise à distance, le contrôle de l'ombrage, le regarnissage entre les vides, etc. Cette réaction timorée face à la nécessité inéluctable de reconvertir les caféières périmées en âge par de nouvelles plantations était significative d'une attitude qui se maintiendrait pendant les deux ans du projet.

Août 1975 - Séminaire de routine

L'expert FAO commenta son rapport de programmation pour le Cadre national du projet conjoint (IHPCADE - BCA).

Novembre 1976 - Séminaire de planification

Après leur retour de stage d'un mois (cf. paragraphe ci-après) passé au Costa-Rica (Turrialba), les directeurs des centres régionaux (IHPCADE - BCA) ont été réunis pour faire le point de deux ans de présence au projet et pour planifier le programme des opérations pour les trois prochaines années, de façon à atteindre, malgré les divers retards, les objectifs initialement fixés par le Gouvernement pour augmenter la production caféière.

Au cours de ce séminaire, il est apparu que les stagiaires avaient acquis des informations très utiles pour leurs futurs travaux dans les centres régionaux.

Malheureusement, la question relative au choix du traitement à appliquer aux anciennes plantations (reconversion ou "réhabilitation") n'a pas été tranchée par l'assemblée et le problème reste entier.

Stage

En octobre 1976, l'AID a organisé un stage d'un mois au Costa-Rica pour les Directeurs des centres régionaux (IHPCADE - BCA). Les stagiaires ont reçu des cours théoriques à la station expérimentale de Turrialba et ont visité des plantations récentes et des installations modernes de traitement du café dans le pays.

iii. Recherche appliquée et démonstration

Un rapport de programmation fut rédigé en août 1975 après une prospection des terrains caféicoles (cf. annexe 3, 3). Ce document avait pour objet de préciser les travaux inscrits au plan d'opérations et de mieux cerner les limites diverses de ces travaux.

Cependant pour des raisons administratives et financières les activités programmées n'ont pu être toutes réalisées; seules des actions fractionnées ont été lancées et suivies inégalement dans certains cas.

Fertilisation

Un expert-conseil de l'IFCC a réalisé deux missions de six semaines chacune, début et fin 1976. A la suite de la première un rapport (cf. annexe 3, 5) sur les conditions de l'emploi des engrais chimiques et les protocoles d'essais a été publié.

Au cours de la seconde, l'expert-conseil a précisé des protocoles d'essais et de démonstration, notamment pour ce qui concerne les engrais chimiques. Des échantillons du sol ont été prélevés dans les différents terrains caféicoles du pays afin d'établir les formules spécifiques d'engrais par région. Pour les raisons citées précédemment aucun essai n'a pu être mis en place jusqu'à présent.

Essais variétaux et méthodes culturales

Les travaux réalisés dans ce domaine sont écrits en 2.1.2 voir également 3.1.2.

Vulgarisation

Le service de vulgarisation de l'IHPCADE a organisé en 1976 un programme de pépinières dans les centres régionaux prévoyant produire 1 035 000 plants de variétés sélectionnées (cf. annexe 3, 13).

D'autre part, le Cadre régional (IHPCADE - BCA) a réalisé la formation de 312 sociétés agricoles de crédit (SAC) au cours de réunions tenues régulièrement dans le milieu rural sur le terrain à travers le pays.

2. RESULTATS ET CONCLUSIONS

2.1 ANALYSE DES RESULTATS

2.1.1 Etablissement du programme de travail

En raison de l'insuffisance d'informations techniques précises et des difficultés de communication, le document de projet indiquait seulement des lignes très générales d'action. Afin d'assurer une efficacité dans le travail et d'éviter au maximum les écueils prévisibles, le programme de travail fut établi en priorité.

Cette étude portant sur trois domaines d'activités: démonstration, extension, formation a mis en évidence la nécessité de programmer les actions à très court terme en raison de l'instabilité des conditions d'environnement et de tenir compte des diverses limites afférentes à ces actions.

La prospection en vue des travaux s'est faite dans les principaux terroirs caféicoles. Elle devait permettre pour chacun des secteurs d'activités de définir les thèmes fondamentaux de travail. Ceux-ci ont été consignés dans le rapport de programmation (cf. annexe 3, 3). Les propositions contenues dans ce rapport ont servi, dans une certaine mesure, d'orientation pour les recommandations de l'expert-conseil en fertilisation (travaux à Fonds des Nègres) et auraient dû servir de canevas de travail pour les experts et leurs homologues au Projet conjoint AID-FAO.

L'étude se basait notamment sur des travaux effectués antérieurement au projet en Haïti par l'expert en vulgarisation caféicole ^{1/}, travaux dont les objectifs ont conservé leur intérêt. Aussi les orientations techniques de ce programme restent d'actualité et il appartient au Gouvernement d'utiliser cet instrument dans le cadre du développement de la production caféière.

2.1.2 Recherche appliquée et démonstration

i. Fertilisation

Il a été fait appel, conformément au document du projet à un expert en fertilisation pour préciser les formules d'engrais à envisager en Haïti et conseiller notre propre programme d'essais et de démonstration inscrit au Rapport de programmation (op. cit.). Cet expert a effectué deux missions en 1976 avec les objectifs suivants:

1^{re} mission (janvier-février 1976). Diagnostic des caféières haïtiennes, conditions préalables à l'utilisation des engrais en milieu paysan, établissement de protocoles d'essais (engrais, méthodes culturales, variétés) et propositions pour une fumure de restitution applicable aux caféiers d'arabie en Haïti.

2^e mission (novembre-décembre 1976). Prélèvements d'échantillons de sols et de feuilles pour analyses et diagnostics foliaires en vue de l'établissement d'une carte de fumures. Etablissement d'une note sur la fertilisation du caféier d'Arabie à l'intention des agronomes haïtiens. Propositions concernant l'équipement des Centres opérationnels pour étude de la fertilité des sols.

^{1/} Développement coopératif en caféiculture, Haïti, terroir de Fond-des-Nègres, août 1975, G. Ester.

Nous disposons donc actuellement d'une formule de fumure de restitution. Par contre, il faudra attendre les résultats des analyses de sols et des diagnostics foliaires et leur interprétation pour pouvoir préciser des formules régionales de fumure. Les échantillons de sols et de feuilles ont été confiés à l'USAID (Haiti) pour expédition au North Carolina State University Regional Project (LA). On doit pouvoir espérer avoir les résultats d'analyses dans les mois à venir, cela dépend de la diligence avec laquelle les échantillons seront analysés, et une carte des fumures dans les deux mois suivant la réception des analyses par M. Fridmann.

La mise en place d'essais divers (fertilisation, variétés, méthodes culturales), n'a pas été réalisée pour diverses raisons exposées en 1.3.

Fumure de restitution

On peut donc dès à présent recommander sur caféiers normalement conduits le schéma d'application précisé au tableau 1. Les époques d'épandage des engrais étant indiquées au tableau 2.

Fumure de correction du sol

La carte régionale des fumures de correction des sols est en cours de préparation.

Essais de fumure

Des protocoles ont été établis (cf. annexe 3, 6) avec les objets suivants:

- Courbe de réponse de l'azote - Interaction N/K
- Courbe de réponse de l'azote - Contrôle régional
- Fractionnement de l'azote.

ii. Essais variétaux et méthodes culturales

Le projet a stoppé ses activités dix mois et demi après les premiers semis de matériel végétal amélioré et neuf semaines après la mise en place en champ des premiers plants sortis de pépinières. Cette opération de transplantation ne sera, du reste, terminée qu'en mars-avril 1977, pour des raisons d'opportunité climatique.

a) Variétés

Les semences sélectionnées de café, introduites par les soins du projet, proviennent de la Station de Turrialba (Costa Rica).

Quatre variétés réputées pour leur bonne productivité ont été importées: Caturra (T 2308); Geisha (T 2722); Mundo Novo (T 2544) auxquelles a été ajoutée inopinément la variété Bourbon (H 33). A ces lots fut adjoint un échantillon (150 g) d'une variété expérimentale: Catimor (T 5159).

On peut estimer que les pépinières de distribution se répartissent de la façon suivante: Fond-des-Nègres (90 000 plants); Thiotte (42 000 plants); St. Louis du Nord (38 000 plants) et Baradères (25 000 plants).

Aucun problème particulier n'a été signalé au cours de cette période de multiplication des caféiers; seuls les plants de la variété Geisha prirent tous un aspect chlorotique dans la pépinière de Fond-des-Nègres. Quant aux graines de Catimor, semées à l'endroit précité, elles ne germèrent pratiquement pas (1 pour cent de levée).

b) Méthodes culturales

Ecartement

L'installation d'une caféière nouvelle doit tenir compte de l'encombrement végétatif que déploie chaque variété propre dans ses ramifications aériennes. Il apparaît actuellement que les premières plantations ont été créées à des distances trop rapprochées qui, dans six-sept ans, impliqueront la pratique d'une taille d'aération et d'éclaircissement.

Variété Caturra. Introduits timidement depuis plusieurs années, les caféiers Caturra prennent en Haïti un développement végétatif inaccoutumé, bien plus volumineux qu'en Amérique du Sud et à Porto Rico. De très beaux spécimens, dans des plantations homogènes de quatre ans, occupent déjà un diamètre moyen de 1,29 m (Thiotte), alors que l'espacement dans la ligne n'est que de 1,50 m (interligne: 2,50 m). Ecartement préconisé: 2 x 2 m.

Variété Mundo Novo et Bourbon. D'un développement exubérant, les caféiers de la variété Mundo Novo atteignent jusqu'à 3,50 m de hauteur (Porto Rico). La Bourbon a également une croissance vigoureuse, cependant son développement est caractérisé par une plus grande flexibilité de ses rameaux. Ecartement préconisé: 2,50 x 2,50 m.

Variété Geisha. Cette variété a un développement végétatif moyen. Ecartement préconisé: 2 x 2,50 m.

Ombrage

L'ombrage excessif du couvert est un facteur limitatif important de la fructification des anciennes caféières haïtiennes. Les opérations de régénération entreprises n'ont en général pas suffisamment porté sur l'amélioration du facteur luminosité de ces sites. Aussi, l'application de fertilisants risque-t-elle de ne pas apporter les résultats escomptés, vu que la luminosité optimale de 75 pour cent n'a pas été assurée au préalable.

Certains arbres d'ombrage sont particulièrement néfastes au bon état sanitaire des caféiers. Ils sont propices à la propagation de la fumagine: Mangifera indica, Spondias mombin, Citrus ssp, Guarica ssp.

De l'élimination radicale de telles espèces dépend le caractère vocationnel de certaines zones caféières très importantes, telle la zone sise sur les hauteurs au sud de Baradères où, en 1975 à certains endroits, 80 pour cent des plantations furent complètement noircies, y compris les fructifications.

Cultures intercalaires

Le planteur haïtien a généralement tendance à pratiquer une association culturale parfois très large. L'irrégularité dans la densité des anciennes caféières favorise cet éventail de cultures dérobées. Par les vides qu'imposent les alignements prescrits, les nouvelles plantations de caféiers autorisent des cultures intercalaires pendant une période de deux à trois ans:

- Cultures basses telles: Phaseolus vulg., Vigna sinensis dont la végétation assure une protection efficace du sol très souhaitable.

- Des lignes alternées de bananiers, installés quelques mois avant la transplantation des caféiers, peuvent jouer un rôle identique tout en assurant un léger ombrage aux jeunes plants. Cette culture intercalaire doit être impérativement arrachée après la seconde récolte.

- Des lignes jumelées de Cajanus cajan, semées de part et d'autre de l'alignement des futurs caféiers, constituent également une ressource alimentaire, tout en ayant une action modératrice sur l'intensité lumineuse sous-jacente.

2.1.3 Vulgarisation

i. Caféiculture

Etant donné la conjoncture de cette culture en Haïti, les opérations dans ce secteur devraient être menées selon des critères bien définis. Dans cette optique le rapport de programmation (cf. op.cit.) indiquait des limites dont le vulgarisateur devait tenir en compte (socio-culturelles, physiques et d'ordre stratégique) et recommandait une action sur la base de trois critères:

- écologique
- vocationnel
- de motivation.

En raison même des facteurs limitatifs évoqués précédemment (cf. 1.3) ces critères de travail n'ont pu être considérés systématiquement et le programme de vulgarisation s'est déroulé sans la rigueur qu'il eut été souhaitable de voir apporter.

Nous répétons que le noeud du problème en matière de vulgarisation caféicole reste celui d'opter pour une politique de renouvellement des plantations anciennes plutôt que de continuer à buter dans une voie sans issue, la restauration des plantations vieilles et affaiblies.

Citons à ce sujet l'appréciation de M. Fridmann, expert-conseil de l'Institut français du café et du cacao, extraite de son rapport (cf. op. cit.).

"C'est parce qu'elle implique un changement de variété que la replantation après arrachage est ma méthode de choix pour une relance de la caféiculture haïtienne d'autant que 95 pour cent de celle-ci est sénile.

C'est parce qu'elle implique la conservation d'un matériel végétal désuet et dans la majorité des cas en voie de décrépitude que la régénération des vieilles caféraies est une erreur."

Le Service de vulgarisation de l'IHPCADE a réalisé en 1976 un programme de pépinières de 550 000 plants réussis et la régénération de plantations anciennes sur 711 ha. En ajoutant les 150 000 plants issus des semences de Turrialba produits par le Projet dans le cadre de la démonstration, l'extension théorique, à raison de 2 500 plants/ha, a porté sur une superficie de 280 ha. Aussi dans son ensemble l'action a couvert

	<u>ha</u>
Régénération (plantations anciennes)	711
Plants nouveaux (à planter en automne 76)	<u>280</u>
	991

soit 68,8 pour cent de l'objectif 1976 qui était de 1 440 ha.

D'autre part, à la même époque (juillet 1976) le BCA avait atteint son objectif à 84 pour cent pour les fournitures d'engrais à crédit pour une superficie correspondante de 1 215 ha. Ceci indique le net dépassement entre les superficies traitées aux engrais par rapport à celles traitées seulement par des méthodes culturales (régénération) et ainsi le risque actuellement couru de ne pas obtenir la rentabilité économique de ces engrais.

ii. Organisation paysanne

Le BCA a été chargé spécialement par le projet conjoint d'organiser les associations de planteurs pour recevoir le crédit. Ces associations, appelées Sociétés agricoles de crédit (SAC) sont situées dans l'aire de rayonnement des centres régionaux. On ne comptait 312 en juillet dernier regroupant 4 221 membres. Elles constituaient la structure de base bénéficiaire du Projet.

Certains facteurs négatifs ont été décelés à propos de ces organisations paysannes que l'on relèvera ci-après.

Les SAC sont handicapées dans leur développement par le fait que dans chacune d'elles, le nombre des membres est limité à 15 ^{1/} et par la politique de CUNA (Crédit union national association). Cet organisme conseiller du BCA pour l'USAID tient à cantonner les activités des SAC au seul crédit de façon à ne pas se disperser dans l'action.

Ces deux éléments de blocage étant de nature purement "technocrate", idéalisant sans doute une vision administrative des choses, risquent de figer le développement du projet au niveau du terrain.

D'autre part, les SAC ne sont pas "matérialisées" dans le milieu local: leurs membres sont responsables mutuellement vis-à-vis du prêteur BCA, dont le bureau se trouve au centre régional, c'est-à-dire souvent assez loin de l'habitat du paysan. Cette absence de matérialisation de l'association, si modeste soit elle, représente non seulement une entrave fonctionnelle pour les travaux mais surtout laisse un vide psychologique chez le paysan. Il ne peut pas "imager" son association.

Le projet devrait normalement inciter le paysan à changer de méthode culturale et notamment de transformer sa caféière traditionnelle en plantation moderne, seule capable de rationaliser l'emploi des fertilisants. On sait d'autre part que ce paysan est réticent au changement et de là, le Cadre s'interroge à juste titre.

Il faut reconnaître que le travail exigé par une telle conversion culturale est très lourd et que les outils et moyens de travail dont disposent actuellement les petits planteurs sont désuets.

D'autre part le fait de conduire le planteur à contracter des dettes pour la mise en culture intensive (intrants) représente une mesure à sens unique si on tient compte que le café constitue un des piliers de l'économie nationale. Aussi, il devrait être encouragé matériellement par une assistance ad hoc pour réaliser ce changement de méthode culturale.

Dans les recommandations une formule pour cette assistance est proposée.

2.1.4 Assistances diverses et perspectives

Le tableau 3 présente les investissements par programme et projet prévus au plan quinquennal 1976/77-1980/81 pour le secteur agriculture, promotion de la production végétale, production caféière ^{2/}. En ce qui concerne la participation étrangère, le projet USAID de création de coopératives caféières de traitement, d'un montant de 4 millions de dollars US, ne figure pas sur ce tableau mais ce projet paraît prendre forme. De plus le Gouvernement a entamé en 1976 des démarches pour recevoir, dès 1977, une assistance technique en caféiculture de la part de l'IICA (Turrialba, Costa Rica).

^{1/} Voir le Document de projet USAID p. 68 "... lesquelles SAC ne sont pas - et ne seront jamais - des entités viables à cause de leur dimension réduite (7 à 15 membres)".

^{2/} Plan quinquennal 1976-81, CONADEP/Vol. 3 - Haïti.

Les perspectives de participation inter-projets PNUD/NU sont illustrées au tableau 4 qui présente un choix de projets de ces Organisations dont la vocation serait utile au développement de la production caféière et ce de la façon suivante:

- 1-1 Cadre d'opération pour l'action "Equipement des Sociétés agricoles de crédit" (PAM et Fonds d'équipement NU).
- 1-6 Evolution des SAC en coopératives primaires.
- 2-1 Méthodologie de la conservation des sols pour l'extension des caféières.
- 5-1 Assistance à la gestion économique des coopératives à différents niveaux.
- 6-3 Assistance fondamentale pour l'action ESAC afin de réaliser la transformation culturelle (extensions des caféières).

Une demande d'assistance a été introduite auprès du Fonds d'équipement des Nations Unies à New York pour un montant de 526 000 dollars US le 3 novembre 1976.

2.2 CONCLUSIONS

Il faut établir une différenciation fondamentale entre les opérations de recherche et démonstration et celles concernant la production caféière à court terme.

i. Recherche et démonstration

Les centres régionaux (opérationnels) représentent les instruments de base pour les objectifs de la recherche et de la démonstration. Toutefois, pour la plupart d'entre eux, les installations sont loin d'être terminées. En outre le choix des essais caféicoles n'est pas encore décidé au niveau du Cadre et les "chercheurs" nationaux doivent encore être formés pour des travaux spécialisés dans des stations de recherches à l'étranger.

Il apparaît ainsi que ce secteur d'activités ne peut avoir d'effet très sensible dans un court terme au niveau de la production. Toutefois, c'est en raison de l'impact relativement lointain de la recherche et de la démonstration sur la vulgarisation (donc la production) qu'il faut entamer sans délai les activités dans ce domaine.

ii. Production caféière

Etant donné que celle-ci dépend pour beaucoup des méthodes culturelles et des moyens socio-économiques mis à la disposition des producteurs (crédit, achat, vente sous forme coopérative et formation technique par la vulgarisation), il est nécessaire de fournir une assistance directe au niveau des petites exploitations.

Le développement escompté initialement par le rayonnement des centres régionaux dans les terroirs caféicoles semble actuellement et pour les raisons invoquées précédemment une vision technocratique de la réalité.

Considérant, à présent, que le Gouvernement a prévu dans l'immédiat d'augmenter les exportations de café ^{1/} dont les effets sont attendus pour soutenir le développement socio-économique de la nation, une action précise d'équipement des sociétés

^{1/} Celles-ci auraient atteint 446 000 sacs de 60 kg pour l'exercice 1975/76 contre 297 862 sacs l'année précédente. Toutefois, selon les exportateurs de la place, cette forte augmentation serait due principalement à la vente totale (épuisement des réserves chez le paysan) du produit du fait de la brusque montée des prix au producteur (30 à 90 cents la livre en quelques semaines). Aussi, le pronostic d'exploitation pour le prochain exercice semble "réservé".

agricoles de crédit (ESAC) devrait se substituer au projet à la fin de celui-ci, d'autant qu'il se termine avant la date initialement prévue.

Le grand projet PNUD/FAO de vulgarisation au niveau national devrait donc servir de substrat à cette action ESAC dont la contrepartie serait, par vocation, le Service de vulgarisation du Département de l'agriculture (cf. chapitre 3).

3. RECOMMANDATIONS

3.1 RECHERCHE ET DEMONSTRATION

Dans un but de clarté, les recommandations sont présentées selon les secteurs d'activités. Bien qu'étant de natures différentes (par exemple: fertilisation et formation), ces recommandations sont comparables à des éléments impliqués dans un programme d'ensemble où le plus faible d'entre eux limite tous les autres.

3.1.1 Fertilisation du caféier Arabicai. Formule de restitution

Elle serait du type $N = 100$ kg unités fertilisantes par ha
 $P_2O_5 = 25$ à 50 kg unités fertilisantes par ha
 $K_2O = 50$ à 100 kg unités fertilisantes par ha

Compte tenu des travaux réalisés à l'Institut interaméricain des sciences agricoles (Turrialba, Costa Rica), nous recommandons, en l'absence de tests de contrôle la fumure suivante (en kg d'éléments fertilisants/ha):

$N = 100$ $P_2O_5 = 25$ $K_2O = 75$ $Mg = 1$

ii. Formule de correction du sol

Cette formule ne pourra être établie qu'une fois connus les résultats des analyses de sol.

iii. Les essais indispensables

La mise en place des essais ci après énoncés par ordre de priorité est recommandée, étant bien entendu que ceux-ci doivent s'inscrire dans un calendrier cultural correct et respecter les impératifs culturaux du caféier d'Arabie:

- Détermination de la courbe de réponse de l'azote.
- Détermination de l'équilibre N/K.
- Fractionnement de l'azote.

Nous recommandons de même que soient testées les formules de restitution et de correction du sol en un essai en carré latin comparant quatre objets:

- Formule de restitution.
- Formule de correction du sol.
- Formules complexes "restitution + correction du sol"
- Témoin sans fumure.

Le test fera l'objet d'un protocole après analyses des sols.

Compte tenu des différences régionales existantes, tant en ce qui concerne le climat que les sols, ces essais devraient à priori s'inclure dans un réseau relativement dense qui pourrait être réalisé à partir des Centres opérationnels et conformément aux propositions faites par l'expert en fertilisation dans son Rapport de mission, janvier/février 1976, annexe 1 (op. cit.).

En attendant la mise en place de ce réseau et pour permettre son fonctionnement au plus tôt sur les Centres opérationnels, des plantations homogènes (variété unique) devraient être établies conformément à des normes culturales strictes, d'une superficie de l'ordre du demi-hectare, susceptibles de devenir ultérieurement des parcelles expérimentales.

iv. La cellule expérimentation

Nous recommandons très vivement que soit créée pour une mise en oeuvre rationnelle de ce programme d'expérimentation appliquée une cellule d'expérimentation placée sous la direction d'un assistant technique expatrié, spécialisé en ce domaine et assisté d'un agronome (homologue) et d'un technicien du cadre local.

Cette cellule devra être opérationnelle et pour ce faire, placée directement auprès du maître d'oeuvre de l'opération PPC, disposant du pouvoir de décision au plan gestion des centres opérationnels.

Il serait infiniment souhaitable que ses travaux soient orientés et suivis par un expert hautement qualifié.

v. Le niveau opérationnel

Nous recommandons la mise en place dès que possible d'un réseau d'essais et de démonstrations comprenant un Centre d'essais principal, où les problèmes seraient dégrossis et des centres régionaux où se feraient les tests multi-locaux.

Au réseau régional, il appartiendrait de mettre en place les champs de démonstration qui devront, dans toute la mesure du possible, être installés chez des caféiculteurs.

Pour des raisons écologiques, de climat et de sol, nous ne sommes pas favorables à l'implantation du Centre d'essais principal à Fond-des-Nègres. Par contre, compte tenu du terrain disponible à Baptiste il pourrait y être installé malgré un accès très difficile et une infrastructure encore inexistante mais dont la réalisation devrait intervenir avant la fin de 1977.

Les centres le mieux placés au point de vue écologique, qu'il s'agisse du climat ou des sols sont, selon nous, les centres de Thiotte, Macary, et Baptiste situés à 800 et 1 000 m d'altitude.

3.1.2 Essais variétaux et méthodes culturales

Il apparaît indispensable que le programme de démonstrations à implanter dans chaque centre caféier soit défini au niveau directionnel de l'IHPCADE et non pas laissé à l'initiative individuelle de chaque responsable de centre ainsi que cela se pratique actuellement.

L'homogénéité des protocoles de démonstrations est de rigueur, afin que les résultats de l'application des méthodes culturales améliorées, enregistrées par chaque centre, puissent être comparés d'une station à l'autre. (Exception faite en ce qui concerne les formules d'engrais qui seront déterminées en fonction des unités de sol.)

Les démonstrations porteront principalement sur l'implantation de nouvelles caféières, à partir d'un matériel végétal sélectionné. Ces parcelles seront installées soit sur un défrichement, soit sur des terrains récupérés progressivement, après arrachage des vieux caféiers, ceci, afin d'obtenir des parcelles homogènes indispensables pour l'application des protocoles de récoltes.

Il convient de ne pas perdre de vue que des conclusions formelles quant à l'efficacité des méthodes utilisées ne peuvent être tirées qu'après un certain nombre d'essais réalisés sur une période relativement longue. Ce délai correspond généralement à trois récoltes (années).

3.2 VULGARISATION

3.2.1 Objectif

Selon la ligne tracée par les objectifs généraux et techniques d'augmenter la production du café en Haïti et compte tenu des résultats obtenus, une action immédiate devrait être entreprise et poursuivie sur trois années de façon à:

- Assurer la mise en route du renouvellement des anciennes caféières en tenant compte des critères éco-climatiques, de tradition culturelle et de technicité et de motivation des planteurs.
- Provoquer la prise en charge progressive de l'entreprise au niveau de base par les associations de planteurs (SAC) de façon à:
 - . libérer les planteurs d'une dépendance trop étroite des assistances extérieures et soulager le fardeau de la tutelle gouvernementale;
 - . impliquer la responsabilité des planteurs dans le programme de développement par le jeu des représentations au sein des SAC;
 - . provoquer le démarrage de l'épargne en milieu rural, élément fondamental de progrès dans un processus de développement en système libéral.

3.2.2 Stratégie

Afin d'augmenter la production du café, nous recommandons l'organisation dans les meilleurs délais par les autorités compétentes, de l'avant-projet d'équipement des sociétés agricoles de crédit (ESAC) présenté en détail dans le document 9 de l'annexe 3, à savoir:

- Gouvernement Haïtien par le Département de l'agriculture et le Service de vulgarisation agricole;
- PNUD-FAO en Haïti par le Fonds d'équipement des Nations Unies (NY) le Projet de vulgarisation (FAO);
- PAM par son Représentant en Haïti;

de façon à le rendre opérationnel dans les plus brefs délais par:

- une assistance matérielle évaluée à 526 000 dollars US sollicitée au Fonds d'équipement des Nations Unies;

- une participation alimentaire du PAM de 495 000 journées de travail;
- un encadrement technique par le PNUD-FAO (Projet de vulgarisation).

En raison de l'importance et de l'urgence de cette action et compte tenu de la conjoncture particulièrement difficile due aux restrictions financières actuelles du PNUD, cette action devrait être soutenue, dans toute la mesure du possible par les autres projets des Nations Unies en Haïti dont les spécialisations pourraient apporter une assistance utile.

Le Service de vulgarisation du Département de l'agriculture devrait assumer la contrepartie pour l'action ESAC, ce qui éviterait de surcharger le vaste programme actuel de l'IHPCADE dont le personnel (agronomes en particulier) pourrait se consacrer plus spécialement aux travaux de recherche, démonstration et mise en place des Centres régionaux recommandés au chapitre 4 de l'avant-projet.

3.3 FORMATION

La spécialisation des agronomes directeurs des Centres et ceux du Siège (IHPCADE - BCA) doit se faire au moyen de stages et voyages d'études à l'étranger. Le projet USAID a réservé un fonds à cette fin ^{1/}. Par "information" nous entendons des cours théoriques et surtout pratiques, destinés au personnel d'encadrement et aux planteurs.

Des cours régionaux devraient être organisés, dont la teneur reflèterait les particularités locales (par exemple: topographie, climatologie, dimension des exploitations, communications, diversification, etc.). Ces cours devraient être donnés à deux niveaux et s'adresser:

- Au personnel régional d'encadrement par de courtes sessions régulières de formation dans les centres régionaux (une semaine tous les deux mois par exemple).
- Au planteurs (avec priorité aux membres des SAC) par des exposés donnés par le personnel d'encadrement régional sous forme de démonstrations pratiques dans les exploitations caféicoles principalement, en traitant systématiquement tous les thèmes des opérations culturales de base en fonction du calendrier agricole, et en assurant, d'autre part, la formation des associations rurales dans les "centres matérialisés" des SAC.

3.4 ROUILLE DU CAFEIER ARABICA

La rouille du caféier Arabica (*Hemileia vastatrix*) vient de faire son apparition en force en Amérique centrale (Nicaragua). Cette "maladie-fléau", d'évolution très rapide, est capable d'anéantir la culture du caféier Arabica de tout un pays, voire même d'une région.

Le seul moyen pratique de lutte consiste à remplacer préventivement (pour la production) les variétés classiques par la variété Catimor qui est un croisement entre la variété Caturra et l'Hybride de Timor.

Des mesures d'urgence doivent être prises au niveau gouvernemental pour introduire dans une proportion suffisante (prévention) et diffuser par l'intermédiaire du Service de vulgarisation caféicole, la variété Catimor.

^{1/} Document de projet USAID op.cit. p. 124, 125: Voir "Entraînement à la technique de la recherche caféière et au crédit (Colombia - Costa Rica - Jamaïque)".

Tableau 1

FUMURE DE RESTITUTION SUR CAFÉIERS D'ARABIE EN HAÏTI

Age des caféiers	Nombre kg/ha/an	Engrais utilisés		Nombre d'épandages par an	Observations
		Type	kg/ha/an		
0-1 an	25	Sulfate d'ammoniaque 21 %	125	3	En 3 épandages d'égale importance
		ou Urée 46 %	50		
		ou Complexe N:P: 27.27.0	100		
0-2 ans	50	Sulfate d'ammoniaque 21 %	250	3	En 3 épandages d'égale importance
		ou Urée 46 %	100		
0-3 ans et plus		Complexe 20.5.15.1	500	2 à 3	En 2 ou 3 épandages d'égale importance
		ou Complexe 25.7.18.1	400		

Note: Les quantités d'engrais indiquées correspondent à un rendement théorique de l'arbre de 800 kg/ha pour caféiers de plus de 3 ans.
Ces données sont indicatives et devront être confirmées par des essais de fumure (voir à ce sujet le rapport de Mission du Consultant IFCC/1^{re} Mission - janvier, février 1976).

Tableau 2

EPOQUES D'EPANDAGES DES ENGRAIS
(Propositions)

Région considérée	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
. Beaumont				XXXX			XXXX			XXXX		
. Rochelois				XXXX			XXXX			XXXX		
. Fond-des-Nègres				XXXX				XXXX	XXXXX			
. La Vallée Ridurée				XXXX			XXXX		XXXXX			
. Gaillard			XXXX					XXXX		XXXX		
. Thiote				XXXX			XXXX			XXXXX		
. Chauffard				XXXX			XXXX		XXXXX			
. Fond Verrettes				XXXX			XXXX			XXXX		
. Baptiste			XXXX				XXXX			XXXX		
. Pilate				XXXX			XXXX			XXXXX		
. Plaisance				XXXX			XXXX			XXXXX		
. Marmelade				XXXX			XXXX			XXXX		
. Vaillières				XXXX			XXXX			XXXXX		
. Mont Organisé				XXXX			XXXX			XXXXX		

Note: Le troisième épandage, avant la saison sèche, destiné à compenser les pertes dues à la maturation et à la récolte, fait double emploi avec la seconde application et n'est justifié que s'il se manifeste une carence visuelle

Tableau 3

PLAN QUINQUENNAL 1976-81 PRODUCTION CAFEIERE

No.	Titres	Organisme national d'exécution	Coût du projet		
			Total	National	Etranger
.... Millions de dollars US					
1-2	Régénération de la caféière	IHPCADE	1,80	1,80	-
1-6	Amélioration des petites plantations caféières	IHPCADE	6,20	1,36	4,84 (USAID)
1-7	Développement de la production caféière	DARNDR	0,63	0,14	0,49 ^{1/} (PNUD)
			8,63	3,30	5,33

^{1/} Participation supposée du futur projet PNUD-FAO de vulgarisation agricole.

Tableau 4

SELECTION DE PROGRAMMES PNUD-NU D'ASSISTANCE A LA PRODUCTION DU CAFE

No. et secteur	No. projet	Titre	Montant millions de dollars US	Durée ans	Agence NU	Contre-partie nationale
1-1 Dév. prod. alimentaire	HAI/76/	Vulgarisation agricole et centres de formation	2	5	FAO	DARNDR
1-6 Dév. prod. alimentaire	HAI/71/002	Développement des coopératives	0,521	4	OIT	CNC
2-1 Ressources naturelles	HAI/7	Programme de restauration des sols, reboisement et lutte contre l'érosion	1,5	5	FAO	DARNDR
5-1 Renforcement gestion planif.	HAI/7	Renforcement du Service national de planification (économique)	-			CONADEP IHS
6-3 Hors CIP	-	Programme alimentaire mondial (PAM) ^{1/}	10 ^{2/} 15	5	PAM	

^{1/} L'assistance demandée au PAM dans l'avant-projet ESAC serait de 495 000 journées/homme en rations alimentaires sur trois ans.

^{2/} Le budget est à l'étude actuellement et l'ordre de grandeur se situerait entre 10 et 15 millions de dollars US pour cinq ans.

Annexe 1

LISTE DU PERSONNEL DU PROJET

<u>Noms</u>	<u>Fonctions</u>	<u>Début de mission</u>	<u>Fin de mission</u>
<u>Personnel international</u>			
G. Ester	Expert en vulgarisation caféicole	1 fév. 1975	31 déc. 1976
J. Lambrechts	Expert en démonstration agricole	1 juil. 1975	31 déc. 1976
<u>Personnel national 1/</u>			
W. Verdier	Spécialiste en vulgarisation caféicole	1 mars 1976	31 déc. 1976
Y. Cadet	Spécialiste en caféiculture	1 mars 1976	31 déc. 1976

1/ A temps partiel.

Annexe 2

LISTE DE L'EQUIPEMENT FOURNI PAR LE PNUD

	<u>Dollars US</u>
Appareils météo	
8 Thermo-hygrographes	1 440
8 Pluviographes	4 000
8 Heliographes	1 540
8 Pluviomètres	800
	<hr style="width: 10%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> 7 780
1 Soudeuse électrique plastique	650
560 000 Sachets plastique pour pépinières	1 320
2 Motoculteurs AGRIA Diesel, 14 ch.	9 650
2 Jeep landrover Diesel, chassis long	17 500
	<hr style="width: 10%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>
Total	36 900

Annexe 3

LISTE DES DOCUMENTS ETABLIS AU COURS DU PROJET

1. M. Scaillet et G. Ester. Développement de la production caféière. Document du projet.
Août 1974
2. G. Ester. Résumé de la Conférence-Séminaire d'ouverture du projet - AID-FAO.
Mars 1975
3. G. Ester. Rapport de programmation.
Août 1975
4. G. Ester. Rapport semestriel N° 1, mars/août 1975.
Août 1975
5. P. Bernheim. Memorandum HAI/74/010.
22 jan. 1976
6. M. Fridmann. La fumure du caféier d'Arabie en Haïti.
Jan./Fév. 1976
7. G. Ester. Rapport semestriel N° 2, sept./fév. 1976.
11 mars 1976
8. G. Ester. Rapport semestriel N° 3, mars/août 1976.
6 sept. 1976
9. G. Ester. Avant projet d'équipement des sociétés agricoles de crédit (ESAC).
23 jan. 1977
10. B. Dadaille. Ouverture du projet PPC.
28 avr. 1975
11. B. Dadaille. Direction IHPCADE à Secrétairerie d'Etat à l'agriculture.
18 août 1975
12. W. Verdier et A. Leroy. Objectifs du PPC pour l'exercice 1975/76.
17 nov. 1975
13. M. Phanord. Rapport d'avancement de travaux PPC.
8 juil. 1976

N.B.: Tous ces documents figurent dans le dossier "Documentation - HAI/74/010" déposé au bureau du Représentant de la FAO en Haïti.