

I. F. C. C.

INSTITUT

FRANÇAIS
DU CAFÉ
ET
DU CACAO

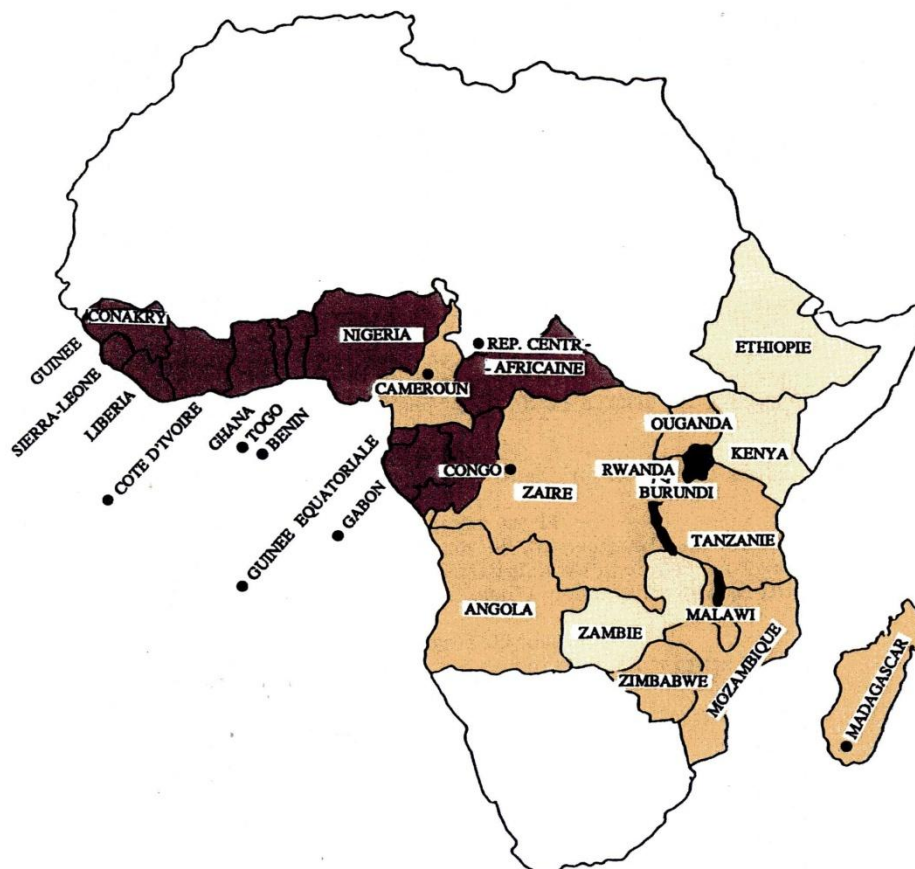
PETIT ÉPHÉMÉRIDE DE L'I.F.C.C. - I.R.C.C.

1958 - 1984



LES PAYS AFRICAINS PRODUCTEURS DE CAFÉ

(PRÉSENCE DES DEUX PRINCIPALES ESPÈCES CAFÉIÈRES)



- Pays producteurs de Coffea CANEPHORA (variété ROBUSTA)
- Pays producteurs de Coffea ARABICA
- Pays producteurs de Coffea CANEPHORA et de Coffea ARABICA
- Pays membres de l'O.A.M.C.A.F

TABLE DES MATIÈRES SUCCINCTE

Genèse et création de l'IFCC	3
Les premières années (1958-1962)	9
Prise en charge de stations à Madagascar et en Centrafrique (1961)	23
Le point après cinq ans d'existence	28
Ouverture de la station de Divo (28/11/62)	29
Comité consultatif « cacao » près les laboratoires de recherches de l'IFCC(14/04/1964)	33
Convention avec le Cameroun (1964).....	37
Convention avec le Togo (1967)	43
Création du Gerdat (1970).....	52
Gerdat : Réflexions sur la politique de coopération scientifique avec les PVD - VII ^{ème} plan (1975)	68
Ministère de la Recherche scientifique de Côte d'Ivoire : mise en œuvre de la comptabilité analytique ...	72
Dernier compte rendu de M. Liabeuf au Conseil d'administration (1983).....	90
Bilan et perspectives de l'IRCC - Stratégie pour l'avenir	94
Evolution des effectifs 1972-1982	96
Lettre des tutelles annonçant la création du Cirad.....	99
Dernier bilan financier 1984.....	102
Épilogue.....	103
Hommage de Maurice Izard à René Coste lors de ses obsèques le 9 août 2004	106

AVERTISSEMENT

Par lettre du 4 février 1987, M. Hervé Bichat, Directeur Général du CIRAD, demandait à chaque institut (département) de publier un document sur sa propre histoire, étant très attaché à ce que les jeunes générations de Ciradiens conservent le souvenir de tous ceux qui ont contribué à constituer l'héritage dont ils bénéficient. M. Coste publiait un document retraçant son parcours et la genèse de la création de l'Institut, en signalant que ses principaux adjoints étaient hors d'état de fournir une contribution étoffée en raison de maladie ou de décès. Toutefois, M. Muller, éminent directeur du service de phytopathologie de l'IRCC, avait été pressenti pour rédiger un historique de l'Institut. Il est malheureusement décédé avant de pouvoir effectuer ce travail.

Finalement, c'est chez l'ancien chef des services financiers de l'IRCC qu'ont échoué le 26 décembre 2008 procès-verbaux de conseils d'administration et assemblées et quelques documents de 1958 à 1984. Ce dernier, ne se sentant guère de compétence scientifique et dépourvu de la mobilité lui permettant de consulter les précieuses archives du Cirad, s'est borné à relever les résumés des comptes rendus pour la période considérée (forcément assez répétitifs), en y joignant les sommaires de la Revue Café Cacao Thé qui énumèrent les noms et les travaux des principaux chercheurs de l'Institut. Il serait souhaitable que le CD ROM de cette revue, qui comporte aussi de nombreuses notes économiques et références bibliographiques, puisse être joint au présent fascicule, afin de fournir au Cirad un canevas et des points de repère pour la rédaction d'un historique plus synthétique.

Préface

C'est avec un très grand plaisir que je préface l'étude de Jean-Claude Monnet intitulée Petit éphéméride de l'I.F.C.C-I.R.C.C. 1958-1984. Elle constitue un jalon indispensable pour tous ceux qui voudront étudier l'histoire de la recherche agronomique tropicale française au cours du XX^{ème} siècle.

Cet ouvrage permet d'achever un cycle commencé le 4 février 1987 lorsque, en tant que premier directeur général du CIRAD et avec l'appui compétent et passionné de Bernard Simon, j'avais suggéré aux Instituts qui avaient été fusionnés en 1984 dans ce nouvel organisme, d'écrire leur histoire. Mon souci était double :

- d'une part, je ne voulais pas que cette création, nécessitée par la conjoncture de l'époque, n'efface des mémoires les contributions remarquables de ces organismes, et encore moins celles des hommes qui les ont fait vivre. Car ce n'est pas parce qu'ils avaient échoué que la réforme avait été entreprise. Au contraire, la création du CIRAD avait pour objectif de poursuivre ces aventures alors que, dans tous les autres pays européens ayant disposé de colonies outre-mer, les équipes de recherches tropicales avaient été dispersées;*

- d'autre part, cette réforme avait suscité bien des frustrations au sein des équipes de direction des Instituts appelés à se fondre dans le CIRAD, malgré tous les soins apportés pour la conduire dans un large partenariat. Les inciter à écrire leurs histoires permettait de leur fournir l'occasion de dire une dernière fois leur vérité - ce que certains n'ont pas hésité à faire -. Cet exercice s'inscrivait donc dans une politique visant à pacifier les esprits au terme d'une réforme délicate consistant à fusionner 7 associations, une société d'Etat, un groupement d'intérêt public et un établissement public.*

De fait tous les organismes concernés par la réforme du CIRAD ont écrit leur histoire. Ces ouvrages sont réunis dans la collection consacrée à l'histoire de l'agronomie tropicale, intitulée « Autrefois l'agronomie » et créée par Bernard Simon alors qu'Henri Carsalade m'avait succédé à la direction générale de l'Etablissement. Tous, sauf...un : L'Institut Français du Café et du Cacao. Dans un dernier effort, Bernard Simon avait relancé le 28 mai 1996 8 anciens dirigeants de cet institut en leur rappelant ce devoir de mémoire. Mais ce fut en vain. C'est pourquoi je suis extrêmement touché par la fidélité de l'ancien comptable de l'établissement qui, 25 années après mon appel, produit ce document qui rappelle les grandes heures de l'IFCC devenu IRCC. Grâce à lui, le cycle est bouclé. Nous disposons désormais d'un document pour chacun des anciens instituts français de recherche agronomique tropical. C'est heureux pour tous ceux qui dans le CIRAD s'intéressent aux racines de cet organisme. C'est indispensable pour tous les chercheurs qui se pencheront sur l'histoire de la recherche tropicale.

L'ouvrage de Jean-Claude Monnet est enfin extrêmement précieux puisqu'il fait revivre les cadres (et notamment ceux qui venaient de l'ex Congo Belge) qui ont contribué à la naissance et au rayonnement de cet institut. Avec deux figures charismatiques que j'ai eu la chance de bien connaître

- Georges Monnet (1898-1980), ancien ministre de l'agriculture de Léon Blum. Après la guerre, il s'intéressa beaucoup aux agricultures de l'Union Française. Ce qui explique qu'il fut choisi par Félix Houphouët-Boigny pour être le premier ministre de l'agriculture de la Côte d'Ivoire au lendemain de son indépendance. J'ai eu la chance d'être désigné pour l'accompagner lors de sa dernière mission dans ce pays. Je me rappelle ses discours chaleureux dans les villages baoulés que nous visitions et que l'ami Nzi Kouakou s'efforçait de traduire à coup de proverbes baoulés...*

- René Coste (1907-2004), ingénieur général honoraire du ministère de l'agriculture. Les hasards d'une affectation outre-mer l'avaient conduit à s'intéresser aux*

producteurs de cacao du Cameroun. Très tôt il fit preuve de ses qualités d'ouverture et de prospective tout en se révélant comme un exceptionnel meneur d'hommes. Rappelons qu'il n'a pas seulement créé et dirigé l'IFCC. Il a aussi suscité la création de l'Association internationale du Café et du Cacao. Il a enfin créé et animé pendant de nombreuses années des collections fameuses dédiées aux cultures tropicales au sein des Editions Maisonneuve et Larose. Nous avons en commun un rire chaleureux qui nous a permis de détendre bien des situations compliquées.

Que Jean-Claude Monnet trouve dans ces quelques lignes l'hommage qu'il mérite pour avoir conduit à terme ce travail. Je souhaite vivement que cette fidélité exemplaire inspire les jeunes générations

Hervé Bichat

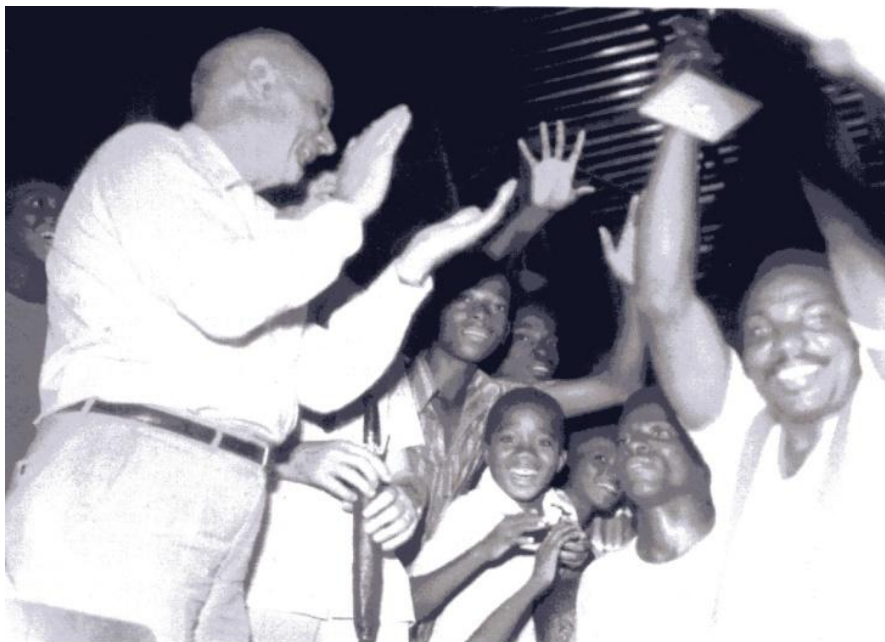


Et si l'agriculture sauvait l'Afrique ?

Hervé Bichat

**Editions Quae, collection Essais
Février 2012**

R. Coste en compagnie de quelques amis



GENÈSE ET CRÉATION DE L'I.F.C.C.

L'Institut Français du Café, du Cacao et autres plantes stimulantes (I.F.C.C.) a vécu, dans la seconde moitié du 20^{ème} siècle, une courte existence (1957-1984) en tant qu'organisme autonome. Toutefois, ceux qui ont assisté à sa création, à sa croissance rapide, au développement de sa notoriété internationale ou encore qui y ont accompli une grande partie de leur carrière professionnelle gardent un vif souvenir de cette aventure et de leur patron René Coste.

L'I.F.C.C. est né l'avant-dernier jour de l'année 1957. L'accouchement, presque au forceps, longtemps attendu, est le résultat (après d'autres tentatives non suivies d'effet) des efforts conjugués et persévérants de deux hommes, René Coste, ingénieur d'agronomie tropicale, âgé à l'époque de 50 ans et Georges Monnet, (59 ans), Conseiller de l'Union française, ancien ministre de l'agriculture



René Coste (1907-2004) avait une grande expérience de l'Afrique et des cultures tropicales, notamment du café et du cacao, puisqu'il accomplit ses premières années de carrière au Cameroun en qualité d'ingénieur puis d'inspecteur des services d'agriculture. Il y créa une des premières coopératives (« Planteurs de café d'Arabie du pays Bamoun ») dont les premières livraisons au Havre surprirent par l'excellence de leur qualité, effectua diverses missions dont l'une dans l'Est africain lui fit découvrir de belles plantations et approfondir plusieurs problèmes techniques. Plus tard, il fut chargé par le Ministère de la France d'Outre Mer d'une mission d'étude agro-économique du cacaoyer en Afrique francophone et anglophone. Il s'était également consacré à l'enseignement de 1941 à 1946 en qualité d'administrateur de la section technique d'agriculture tropicale au Ministère de la France d'Outre Mer et, durant son affectation (de 1954 à 1957) à l'ORSTOM en qualité de chef de la section

« Café-Cacao-Thé », il avait publié un ouvrage de référence « Les caféiers et les cafés dans le monde »

Dans un petit fascicule de 1990 « Notes et réflexions sur la création de l'I.F.C.C », il note que sa nomination en qualité de directeur général de l'Institut lors de sa création est l'aboutissement logique, avec sa spécialisation, de ses efforts soutenus et persévérants en vue d'ouvrir la voie à une meilleure exploitation du caféier et à l'amélioration de sa qualité.

Georges Monnet (1898-1980) était fils d'un haut magistrat et petit-fils du sénateur de l'Allier



Georges Monnet en 1960 à Abidjan.

Maire de Montluçon, Joseph Chantemille. Il avait débuté sa carrière après la Grande Guerre en qualité d'agriculteur à la ferme de Chimy (où Roland Dorgelès a écrit « Le Réveil des morts »), au Chemin des Dames, labourée d'éclats d'obus. Maire de Celles sur Aisne, député de Soissons de 1928 à 1942. Ministre de l'Agriculture en 1936-1937 et 1938, il avait fait adopter l'Office du Blé assurant la revalorisation et la stabilité des prix agricoles et fait étendre la législation sociale aux ouvriers agricoles. Ministre du blocus en 1940, secrétaire général du Comité d'organisation de l'industrie des jus de fruits (1942-1944), Conseiller de l'Union Française au titre de l'Assemblée territoriale de Côte d'Ivoire de 1946 à 1958, Président de la commission de l'agriculture de l'Assemblée de l'Union française, Député de l'Assemblée législative de la Côte d'Ivoire et membre du Sénat de la Communauté en 1959-1960, Ministre de l'Agriculture et de la Coopération de la Côte d'Ivoire (1959-1961) puis conseiller personnel du Président de la république de Côte d'Ivoire de 1961 à 1964. Fondateur et directeur du Centre national des expositions et concours agricole (CENECA - 1963-1970), Fondateur et Président

puis Président d'honneur de l'IFCC (1957-1980), etc..

La gestation de l'institut fut, toutefois, très longue. Dès 1950, des voix s'élevaient pour réclamer la création d'un institut du café et du cacao. Un comité d'étude pour la création d'un institut de recherche sur le café et le cacao est constitué par différentes personnalités : MM. Roland Portères, Professeur au Muséum National d'histoire naturelle, Dubled, Président de la Fédération des Syndicats de producteurs de café et de cacao dans les territoires d'outre mer, Decron, Président de la Fédération nationale du commerce ouest africain, Arioux, Président de la Fédération nationale du commerce des cafés verts, Vialla, Directeur de l'union des chambres syndicales de chocolatiers et confiseurs, Saurin, Président de la Fédération nationale des syndicats d'importateurs et d'exportateurs de l'Afrique orientale, Vanoye, Président de la Fédération nationale des syndicats de torréfacteurs de café, Coffi, Ingénieur diplômé de l'Institut Agronomique de Toulouse. Ce comité déclarait :

« A Madagascar, le chiffre de production de café est à 50 % de qu'il était avant-guerre (vieillessement et décrépitude généralisée des plantations, conditions défavorables qui ont suivi les événements de 1947). Dans les territoires de l'ouest africain, où la situation statistique est pour l'instant meilleure, grâce à l'entrée en rapport de nombreuses plantations autochtones, l'avenir ne semble pas pour autant assuré : une grave maladie a ravagé des plantations d'âge moyen, les rendements sont bas, la qualité est souvent inférieure sur le marché mondial.... Pour le cacao en Côte d'Ivoire, la plupart des arbres devraient être remplacés par des espèces qui donnent un produit plus fin et plus résistant. Il ne semble pas que dans l'état actuel de leur organisation les services de l'agriculture dans les territoires soient à même de lutter contre cette aggravation de la situation, les centres de recherches agronomiques actuellement existants (Bingerville en Côte d'Ivoire, Boukoko en Centrafrique) sont absorbés par des tâches multiples qui ne permettent pas aux chercheurs qu'ils emploient de se consacrer avec toute l'activité désirable aux deux produits qui intéressent le comité. Il ne serait d'ailleurs pas souhaitable que cette spécification se produise dans le cadre des stations déjà existantes : les recherches d'agronomie générale sont en effet indispensables au progrès de l'agriculture dans les territoires d'outre-mer et il importe qu'elles soient menées de façon continue par le personnel de ces centres, alors que les recherches spécialisées doivent rester l'apanage de centres créés à cet effet..

Enfin, la place qu'occupent le café et le cacao dans l'économie des territoires d'outre-mer est trop importante à l'heure actuelle pour que la recherche appliquée à ces deux produits soit confondue avec celle qui porte sur des produits secondaires, et se trouve ainsi défavorisée par rapport aux fruits, aux oléagineux, aux textiles qui bénéficient depuis plusieurs années déjà d'instituts spécialisés. »

En effet, divers instituts de recherche agronomique tropicale spécialisés avaient été créés, après (et malgré) la défaite de 1940, alors que le territoire de la France métropolitaine était occupé par les troupes allemandes qui le ponctionnaient lourdement, pour développer en Afrique les ressources des territoires d'outre-mer : c'est la naissance de l'IFAC (fruits et agrumes coloniaux) en 1942, puis l'IRHO (huiles et oléagineux) à la même époque et l'IRCT (coton et textiles exotiques) en 1946, enfin l'IRCA (caoutchouc) et le CTFT (Centre technique forestier tropical) et l'IEMVT (Institut d'élevage et médecine vétérinaire tropicale)

Le professeur Roland Portères (1906-1974), du Muséum National d'Histoire Naturelle, était particulièrement qualifié pour émettre un avis autorisé, puisque, comme René Coste, il fit carrière en Afrique Occidentale française (de 1928 à 1945) en qualité d'ingénieur des travaux des services de l'agriculture d'outre-mer, dirigeant à cette occasion la station de Bingerville en Côte d'Ivoire, puis les stations du caféier et du quinquina à Sérédou en Guinée et à Man en Côte d'Ivoire. Nommé ingénieur en chef en 1947, il prit l'année suivante la succession d'Auguste Chevalier à la tête de la chaire d'agronomie coloniale du Muséum (Du Jardin au Muséum en 516 biographies, Publications scientifiques du Muséum, 2004)

Quelques années plus tard, la situation n' a pas évolué, René Coste s'impatienta dans son réduit mansardé de Nogent sur Marne à la Section café cacao thé de l'ORSTOM créée en 1955 : *« Il apparaissait au bout de ces deux longues années que l'appareil administratif de l'ORSTOM, avec ses contrôles tatillons et super-contrôles, ses exigences paperassières, était mal adapté pour satisfaire les exigences d'une entreprise qui nécessitait célérité, initiatives et dynamisme, (quelquefois dans l'improvisation). »*

René Coste reçoit l'appui de Georges Monnet qui, dans sa proposition n° 312 du 7 juin 1956 à l'Assemblée de l'Union Française tendant à inviter le gouvernement à prendre d'urgence un certain nombre de mesures nécessaires à l'organisation du marché du café, à l'amélioration de la qualité et au développement de la consommation, propose de créer un institut autonome pour le café (et le cacao).

« Si nous réclamons, au bénéfice des planteurs, la garantie d'un prix plus élevé que le prix international - alors que nous déclarons que le marché extérieur est le seul exutoire vraiment effectif de l'accroissement de notre production - c'est pour permettre à nos producteurs de bénéficier du répit nécessaire pour développer leur productivité et diminuer leur prix de revient. Le but véritable de toute politique agricole doit être d'accroître les productions en quantité et en qualité tout en limitant au maximum les frais de production et la peine des hommes. L'organisation d'une bonne recherche scientifique et technique est donc la base indispensable sans laquelle toute mesure de défense des cours demeure artificielle et précaire.

Or, en matière de café comme de cacao, la carence de la recherche scientifique et technique est avérée. Sous l'inspiration de l'institut de recherche du caoutchouc, création purement interprofessionnelle, des instituts de recherches ont été constitués par la puissance publique pour les huiles et oléagineux (I.R.H.O.) pour le coton et les textiles coloniaux (I.R.C.T.) pour les fruits et agrumes coloniaux (I.F.A.C.). L'administration de ces comités, dont le financement est assuré par des ressources de caractère public, est confiée à un conseil composé à la fois de représentants des administrations responsables et des organisations professionnelles intéressées. Ces instituts jouissent de l'autonomie financière et exercent une autorité directe sur leur personnel. Ils ont, les uns et les autres, avec le concours du F.I.D.E.S., réalisé un ensemble d'installations qui les ont mis en mesure de s'engager dans un programme de recherches théoriques et pratiques dont les producteurs sont unanimes à reconnaître le caractère positif même quand ils manifestent le regret que les conclusions attendues nécessitent de longs délais. La recherche agricole ne peut exclure le facteur temps. Mais, quand dix années se sont écoulées sans qu'aucun résultat positif ne puisse être annoncé, comme ce fut le cas des centres de recherches chargés de s'occuper de l'amélioration de la production du café et du cacao, centres de recherches demeurés sous la responsabilité directe de l'administration, nul ne peut contester la gravité de l'échec et la

N° 312

ASSEMBLÉE DE L'UNION FRANÇAISE
SESSION ORDINAIRE DE 1955-1956

Annexe au procès-verbal de la séance du 7 juin 1956.

PROPOSITION

tendant à inviter le gouvernement à prendre d'urgence un certain nombre de mesures nécessaires à l'organisation du marché du café, à l'amélioration de la qualité et au développement de la consommation.

PRÉSENTÉE

Par M. Georges MONNET
Conseiller de l'Union française

(Renvoyée à la commission de l'agriculture, de l'élevage, des chasses, des pêches et des forêts.)

EXPOSÉ DES MOTIFS

Mesdames, Messieurs,

La cueillette du café à Madagascar va battre son plein dans quelques semaines, et avec elle va commencer la campagne caféière 1956-1957.

Comme nous l'avons fait l'an passé, nous demandons au gouvernement de prendre en temps utile les mesures destinées à garantir aux producteurs une rémunération suffisante et à compléter les dispositions déjà prises pour l'organisation du marché du café. Nous

nécessité de changer de méthode. Par décision en date du 1^{er} décembre 1955, l'ORSTOM a été chargé d'assumer la responsabilité des recherches relatives au café et au cacao. Mais, sans qu'il nous soit possible d'en déterminer la raison, après six mois, rien n'a été effectivement entrepris, et la nomination à la tête du service de recherche du café-cacao d'un praticien à la valeur duquel tous les spécialistes rendent hommage n'a été suivie d'aucune mesure pratique.

Il paraît donc que la seule solution capable de promouvoir vraiment les recherches relatives au café et au cacao, dont dépendent pour l'avenir l'amélioration des rendements et de la qualité et l'abaissement des prix de revient, est de constituer sur le modèle de l'IRHO, de l'IRCT et de l'IFAC, un institut du café et du cacao, doté de l'autonomie financière et administré par un conseil composé des fonctionnaires les plus compétents et des représentants des organisations professionnelles les plus directement intéressés. »

Bien entendu, R. Coste partageait avec enthousiasme avec G. Monnet l'idée de sortir de cette position attentiste et ambiguë, par une mesure radicale que ce dernier pouvait se permettre de prendre en raison de sa qualité d'homme politique de renom. En fait, la décision de créer un Institut spécialisé était virtuellement prise ; il fallait l'exécuter

Toutefois, comme le relate René Coste, 43 ans plus tard, dans ses notes et réflexions, « les premiers contacts pour la réalisation de ce projet eurent lieu, avec les Directeurs du Ministère de la France d'outre-mer (Cabinet, Affaires économiques). L'opposition manifestée par ceux-ci fut de prime abord, résolument catégorique sous le prétexte que café et cacao étaient dans les Etats francophones pour une très large part, exploités par une masse paysanne et qu'il ne pouvait être envisagé, pour des raisons politiques, d'en confier la charge à un organisme privé. M. Monnet et moi-même, et malgré des arguments percutants, ne purent obtenir gain de cause.

C'est encore à M. G. Monnet qu'on doit l'initiative, en accord avec plusieurs personnalités intéressées du monde politique et agricole outre-mer, de convoquer en Assemblée Générale constitutive le 30 décembre 1957 à 15 h, les personnes intéressées par le projet.

Cette réunion, placée sous sa présidence, fut tenue dans les locaux, 110, rue de Lille, à Paris, de la Fédération des planteurs de café C'est seulement au cours de cette réunion, dont l'issue était pleine d'incertitude, véritable "forcing", qu'un fonctionnaire du Cabinet du Ministre, introduit dans la salle des séances, fit connaître, in extremis, au Président de séance, l'accord ministériel.... Ouf !

Il restait cependant un point à régler, certes très important : le financement du siège social de l'Institut pour l'année 1958. La mauvaise volonté, déjà manifestée par le Ministère, apparaît là à nouveau ; le Représentant de la Direction des Affaires Economiques, arguant des difficultés financières du Ministère, informe l'Assemblée qu'il n'était possible de créditer que de la somme de 15 000 000 F (anciens francs) le nouvel organisme. Encore était-il signalé que le versement de cette avance nécessiterait, en raison des démarches administratives, un délai d'au moins trois à quatre mois. Il déclare regretter de ne pouvoir faire mieux et ajoute qu'au cas ou le Conseil n'accepterait pas ce crédit, jugé insuffisant "il n'y aurait tout simplement pas d'Institut" (sic).

Une brève suspension de séance permit au Président G. Monnet de me consulter. La volonté d'aboutir de l'ancien Ministre se manifesta encore avec sa proposition de se porter personnellement caution auprès de la BIAO à Paris, dont il était le client, d'un emprunt de 3 000 000 F en faveur de l'IFCC pour assurer ses premiers pas. L'acceptation de cet arrangement ayant été communiquée à l'Assemblée, la naissance, ô combien pénible de cet organisme, fut donc officiellement confirmée. »

Le Président clôt la réunion en demandant à l'assemblée générale de bien vouloir faire le crédit nécessaire aux responsables de l'institut. Ceux-ci entreprennent une œuvre de très longue haleine, dont il serait vain d'espérer des résultats spectaculaires dans un délai très court. Le Conseil d'administration qui se tient dans la foulée élit G. Monnet Président, MM. Anoma (représentant la Côte d'Ivoire) et Rossin (Directeur de l'Agriculture au Ministère de la France d'Outre-Mer) Vice présidents, auxquels s'adjoindront MM. Juglas (Directeur de l'Orstom), Chaumet (Administrateur en Chef de la France d'Outre mer) et Dubled (représentant les producteurs) au Comité de Direction. Le Président fait part au conseil de sa décision de nommer R. Coste Directeur Général.

Cette naissance de l'IFCC précède de quelques mois la mort de la IV^{ème} République dont la courte existence avait vu la succession de 25 ministères. La Communauté d'Etats indépendants succède à l'Union Française, le Ministère de la Coopération à la France d'Outre-Mer

L'Institut est créé sous forme d'une association de la loi du 1^{er} juillet 1901, c'est à dire qu'il s'interdit toute recherche de bénéfice, en vue de répartitions ultérieures. Son objet est ainsi défini :

1°) Entreprendre toutes études, recherches, prospections et enquêtes sur le caféier, le cacaoyer, le théier et les autres plantes stimulantes, en vue d'améliorer leur culture et leur production, ainsi que les procédés de traitement et de transformation de leurs produits. Elle pourra, notamment, à ce titre ;

a) subventionner et diriger les divers établissements scientifiques chargés de l'amélioration de la culture du caféier, du cacaoyer, du théier et autres plantes stimulantes, ainsi que de leurs produits

b) prendre à charge ou sous sa direction, en tout ou partie, les aménagements, la construction ou l'exploitation de centres de recherches, stations d'essais, usines expérimentales, suivant conventions à passer avec les Pays et Territoires intéressés

c) d'une façon générale, exercer toute activité tendant à l'amélioration de la productivité des plantations, et en particulier entreprendre toute action demandée par les autorités compétentes locales, entrant dans le cadre de son objet.

2°) Etudier les débouchés de ces produits et de leurs sous-produits, et engager toutes recherches pour accroître leur consommation, ainsi que celle de leurs dérivés.

Malgré son statut privé, la présence en son sein de *membres ès qualités*, représentant notamment les tutelles, en fait un organisme hybride, largement sous contrôle de l'Etat. En effet, d'après l'article 8 des statuts de 1960, l'Institut est administré par un Conseil comprenant des membres ès qualités et des membres élus. Sont membres ès qualités :

un représentant du Ministre chargé de l'Aide et de la Coopération,
un représentant du Ministre chargé des territoires et départements outre-mer,
un représentant du Ministre d'Etat chargé de la Recherche scientifique,
un représentant du Ministre des Affaires Etrangères,
un représentant du Ministre de l'Agriculture,
un représentant du Secrétaire d'Etat aux Affaires Economiques,
un représentant du Secrétariat Général pour l'Aide et la Coopération,
le Délégué Général à la Recherche scientifique et technique ou son représentant
un représentant de l'Office de la Recherche scientifique et technique outre-mer,
le Directeur de l'Institut National de la Recherche Agronomique ou son représentant,
le Directeur de la Caisse Centrale de Coopération Economique ou son représentant,
les Etats de la Communauté dans lesquels l'Institut poursuit ses activités pourront chacun avoir un représentant au sein du Conseil s'ils en formulent la demande.
Les conventions passées avec les autres Etats intéressés par l'action de l'I.F.C.C. pourront prévoir la représentation desdits Etats.

Les membres élus sont des personnes physiques ou morales choisies par l'Assemblée générale parmi les membres de l'association, sur proposition du Conseil d'Administration, sans que leur nombre puisse dépasser le nombre des membres ès qualités (le nombre maximum de membres du conseil n'est pas précisé). Les membres élus du Conseil d'Administration sont désignés pour une durée de six ans et renouvelables par moitié tous les trois ans.

Cette présence de membres ès qualités se justifie par le fait que l'action de l'institut, en grande partie financée par la puissance publique, représente une part importante de l'aide de la France aux pays en développement, qu'il convient de valoriser, et parce que ses activités s'exercent notamment dans les Etats qui en font la demande et participent au financement.

Une autre particularité des statuts (art.12) prévoit que les nominations aux emplois de Directeur général, adjoints au Directeur général, emplois de caractère scientifique ou administratif occupés par des fonctionnaires de l'Etat ou d'établissements publics de l'Etat sont prononcés avec l'approbation de l'Etat.

L'assemblée générale, composée de membres d'honneur (personnalités ayant une compétence reconnue dans les matières étudiées par l'Institut), membres titulaires (personnes physiques ou morales ayant une exploitation de plantes stimulantes) et membres actifs (personnes physiques ou morales intéressées à la recherche, à la production, au commerce, au transport ou à la transformation du café, du cacao, du thé et autres plantes stimulantes) et des membres ès qualités du conseil d'administration entend les rapports sur la gestion du conseil, sur la situation financière et morale de l'Institut, approuve les comptes de l'exercice clos, fixe les cotisations, délibère sur les questions mises à l'ordre du jour et pourvoit au renouvellement des membres du conseil

L'IFCC a réuni chaque année pendant 27 ans au moins 1 assemblée générale et 2 conseils d'administration. Les pages qui suivent sont le reflet des comptes rendus de ces réunions

LES PREMIÈRES ANNÉES (1958-1962)

1958

Les débuts s'ouvrent dans des conditions difficiles. Après la création à l'arraché de l'Institut, le Ministère de la France d'Outre Mer a évidemment quelque difficulté à dégager parmi les crédits votés la ligne budgétaire qui va lui permettre de financer le modeste budget initial de l'Institut. L'ORSTOM, dépouillé à son corps défendant d'une partie des recherches sur le café et le cacao n'en laisse pas moins à la disposition de l'Institut les trois cadres qu'il employait et le fonds documentaire de la section café-cacao-thé créée en 1955, continue (jusqu'en 1961) à participer à l'édition de la Revue Café-Cacao-Thé dont le 1^{er} numéro est sorti en 1957 et offre quelques bureaux dans les locaux qui ont été mis à sa disposition dans le nouvel immeuble sis 20 rue Monsieur à Paris 7^{ème} (toutefois, en raison des travaux, l'IFCC s'installe provisoirement 123 rue de Lille à Paris 7^{ème})

Le transfert de la gestion du centre de Bingerville en Côte d'Ivoire est reporté à 1959 et l'IFCC débute avec un modeste budget de 15 millions pour le financement de son seul siège social

Le budget de fonctionnement 1958, réduit au strict minimum, grâce aux facilités consenties par l'Orstom correspond, à une sténo-dactylographe près, à celui du service « café-cacao-thé » de l'Office, et comprend un directeur, un agronome, adjoint au directeur, une documentaliste et deux sténo-dactylographes. (le poste de comptable ne sera financé qu'en 1959)

BUDGET 1958 (services métropolitains)	En milliers de francs métro	
A- DEPENSES		15 000
<u>Chapitre I - Personnel</u>	6 480	
Direction générale	3 000	
Service Agronomie et Statistiques	1 800	
Service Documentation	780	
Services administratifs communs	900	
<u>Chapitre II - Matériel</u>	5 920	
Bibliothèque (abonnements, ouvrages, microfilms, etc.)	900	
Publications, revue « Café-Cacao-Thé »	500	
Etudes et travaux	300	
Immeuble (loyers, charges, entretien, chauffage, électricité)	1 020	
Frais de bureau (mobilier, entretien, fournitures, P.T.T., etc.)	1 200	
Frais de déplacement et de représentation	1 700	
Frais divers (assurance, cantine, frais médicaux)	150	
Tenue de la comptabilité	150	
B - RECETTES		15 000
Abonnements à « Café-Cacao-Thé » et divers	Pour mémoire	
Subvention du Fonds Commun de la Recherche	15 000	

L'assemblée générale du 19 février 1958, 123 rue de Lille, sous la présidence de Georges Monnet (en l'absence de René Coste parti le 12 février pour Dakar, la Guinée et la Côte d'Ivoire) nomme trois nouveaux administrateurs, MM. Rey, Président de l'IFAC, Fourcade, représentant le Cameroun à la Fédération des producteurs et Arioux, Président de la Fédération nationale des cafés verts. L'article 12 des statuts est modifié pour permettre le recrutement d'un fonctionnaire détaché phytopathologiste et une délégation est donnée au conseil pour les prochains recrutements éventuels de fonctionnaires à faire approuver par l'assemblée générale et le gouvernement. Le Président rappelle les difficultés rencontrées pour constituer avec des fonds publics l'avance nécessaire au fonctionnement de l'Institut Il n'a pu obtenir qu'un prêt de 3 millions de la Banque de l'Afrique Occidentale sous sa caution personnelle.

Le programme de travail du Centre de recherches agronomiques de Côte d'Ivoire qui sera mis à disposition de l'IFCC en 1959 fait l'objet d'un document de 48 pages établi à Bingerville en avril 1958 par R. Coste, axé essentiellement sur le caféier et le cacaoyer, également résumé dans

l'article de R. Coste paru dans la revue *Fertilité* de septembre 1958 « vue d'ensemble sur le programme de recherches de l'Institut français du café et du cacao » :

En Côte d'Ivoire, l'I.F.C.C. disposera des installations du Centre de Recherches Agronomiques de Bingerville, puis à Divo aura lieu un regroupement des activités de recherches dispersées actuellement entre le siège des laboratoires (Bingerville), la station d'Akandjé et celle d'Abengourou. Ultérieurement, et sur la demande des autorités intéressées, d'autres établissements pourront être créés ou pris en charge dans l'Union Française.

Les recherches en Côte d'Ivoire, territoire qui représente respectivement les 2/3 et la 1/2 des productions de café et de cacao des Territoires d'Outre Mer (Globalement, les exportations des T.O.M. représentent, en moyenne, annuellement, 200.000 à 250.000 t. de café et 120.000 à 150.000 t. de cacao) seront ainsi orientées :

LE CAFÉIER

A.- AMÉLIORATION DU MATÉRIEL VÉGÉTAL

*Les caféiers cultivés en Côte d'Ivoire sont à peu près exclusivement de l'espèce **C. canephora**. Le **C. arabica**, après quelques tentatives infructueuses, a été abandonné, du moins provisoirement.*

*En Côte d'Ivoire, les travaux de sélection du caféier ont débuté bien avant la dernière guerre, avec surtout les travaux de R. PORTÈRES sur les **C. abeokutae**, dits « Assikasso », dont on escomptait de bons résultats chez les planteurs africains, en raison de leur grande rusticité. Leur intérêt s'est beaucoup amenuisé avec la constatation de la sensibilité de l'espèce à la trachéomyose (grave maladie due à *Fusarium xyloïdes*). Quelques lignées, paraissant résistantes à la maladie, sont conservées à la Station d'Akandjé.*

*Les dévastations causées par cette maladie dans les caféières d'Excelsa et d' « Indénié » ont conduit à reporter la sélection sur un *Canephora* résistant, le Robusta congolais, importé dans le territoire sous les noms de Robusta « Lula » et de Robusta « Ineac ». Il s'agissait à l'époque, en principe, de lignées, mais en fait, on le sait maintenant, de populations, dans la descendance desquelles une seconde sélection locale devait permettre de retenir les sujets les meilleurs et les mieux adaptés écologiquement. Cette sélection a commencé en 1935 ; elle a porté alors exclusivement sur des arbustes cultivés dans les stations locales. On est obligé de constater aujourd'hui que les résultats étaient au départ entachés d'erreurs, car on ignorait alors le caractère allogame des *C. canephora* et la sélection, conduite selon la méthode dite généalogique, courante chez les *C. arabica*, à large prépondérance autogame, ne pouvait conduire aux résultats escomptés.*

De ce fait, et avec la confirmation récente de l'autostérilité pratiquement totale des caféiers Robusta, les travaux de sélection sur ces caféiers furent repris sur de nouvelles bases, en 1953, avec l'appoint d'un matériel d'importation plus récente du Congo belge et le complément indispensable procuré par une première prospection de la caféière ivoirienne (on entend ainsi l'ensemble des plantations qui couvrent le Territoire).

Actuellement, le matériel d'étude comprend quelques centaines de sujets, hauts-producteurs, descendants des premières importations et un certain nombre de candidats pieds-mères, descendants clonaux de sujets d'origine locale repérés dans les plantations.

L'I.F.C.C. entend poursuivre très activement ces travaux, aussi bien dans la recherche de nouveaux candidats pieds-mères, par une prospection très poussée en plantations et dans les peuplements spontanés et subspontanés, que par l'élargissement des bases de travail avec l'introduction de nouvelles sélections et la constitution de collections de caféiers sylvestres.

En ce qui concerne les caractères retenus pour le choix du matériel végétal, signalons qu'à côté des critères classiques de productivité, granulométrie et résistance aux maladies et aux parasites (En Côte d'Ivoire, les tests de résistance à la trachéomyose ont une importance primordiale), ont été introduites deux autres données :

- a - la résistance à la sécheresse ;*
- b - la qualité « à la tasse ».*

Pour la première, il s'avère que le Robusta INEAC, propagé très largement dans le Territoire, est, probablement par son origine congolaise, mal adapté aux régions de Côte d'Ivoire où la période saisonnière de sécheresse est très marquée. Les caféiers Robusta résistent mal à un tel régime et leur productivité s'en ressent avec acuité, à la suite de l'avortement des « poussées » florales. La solution du problème peut être recherchée dans deux voies :

a - par la recherche d'un éventuel caractère génétique (résistance à la sécheresse) et, le cas échéant, l'étude de sa transmissibilité ; ce travail devant évidemment s'accompagner de la recherche de caractères corrélatifs (anatomiques ou physiologiques) ;

b - par l'étude systématique des correctifs que l'agriculture est susceptible d'apporter au milieu, dans le but de placer l'arbuste dans les meilleures conditions de résistance (ombrage, « mulch », fertilisation, etc...).

La seconde fait intervenir les qualités organoleptiques du breuvage, qui seront systématiquement testées et conduiront à décoter, voire, le cas échéant, à éliminer des sujets producteurs de grains de basse qualité.

Les espèces autres que *C. canephora*

1. - ***C. abeokutae***. Cette espèce couvre botaniquement, en Côte d'Ivoire, les « Assikasso », cités au début de cette étude, et les « Indénié ». Ces caféiers ont été provisoirement délaissés en raison de leur sensibilité à la trachéomycose. Leurs caractères dominants, de rusticité étonnante, de productivité, de résistance à certains parasites, et notamment au « scolyte des rameaux » (*Xyleborus*), en font cependant un matériel de grande valeur pour les planteurs africains de la basse côte qu'il serait inexcusable de dédaigner.

Aussi bien, en marge des travaux sur le *Canephora*, réservera-t-on une place à ces caféiers. L'étude portera sur la recherche de pieds-mères résistant à la trachéomycose (tests phytopathologiques) et aptes à une multiplication végétative par bouturage (La recherche d'une technique de bouturage pour ces caféiers et les *Excelsa* constitue un sujet d'étude, étant donné les grandes difficultés rencontrées jusqu'à présent dans ce mode de multiplication).

2. - ***C. excelsa***. Les remarques ci-dessus sont valables pour le *C. excelsa*. Il s'y ajoutera la nécessité impérieuse d'introduire parmi les critères sélectifs, celui de la qualité, « à la tasse », étant donné les reproches, souvent fondés, de mauvaise qualité, qu'on fait à la production de ces caféiers.

L'objectif de cette sélection est, après les épreuves dépuratives et du comportement de la descendance, l'étude des meilleures combinaisons polliniques, etc..., de fournir aux planteurs :

a - à un premier stade, des semences sélectionnées, d'origine polyclonale standard ;

b - à un second stade, des semences sélectionnées, contrôlées, en associations bi, tri ou polyclonales.

B. — ÉTUDE DU MILIEU, DE LA NUTRITION ET DE LA FERTILISATION

L'I.F.C.C. a inscrit en tête de ce grand chapitre des recherches de base sur l'écophysiologie des caféiers *C. canephora*. En effet, les travaux dans cette voie ont été assez poussés sur le *C. arabica*, grâce à d'importantes contributions de spécialistes britanniques, néerlandais, brésiliens, colombiens, etc..., mais aucune étude d'ensemble n'a encore été faite sur les *C. canephora*, espèce dont la production dépasse maintenant le demi-million de tonnes en Afrique.

Ce manque de connaissances fondamentales constitue un très sérieux handicap pour les travaux de recherches agronomiques. Les résultats à en attendre intéresseront toutes les disciplines : le généticien, dans sa recherche d'une relation entre l'influence du régime hydrique du sol et la résistance à la sécheresse de certains caféiers, le phytopathologiste, dans l'étude de la trachéomycose, le développement de celle-ci paraissant influencé par le métabolisme de l'eau ; l'entomologiste, dans sa recherche des moyens de lutte contre le scolyte des rameaux (*Xyleborus*) pour la même raison que ci-dessus ; l'agronome enfin, préoccupé par la mise au point de techniques culturales bien adaptées, faisant intervenir l'économie hydrique du caféier dans ses relations avec les facteurs micro-climatiques, naturels ou artificiels (paillage, ombrage, etc...).

Une place importante est également accordée à l'étude des sols et de la nutrition. On sait que les travaux récents d'un spécialiste du Centre de Recherches de Bingerville ont permis de mettre au point une technique de diagnostic foliaire chez le caféier. L'I.F.C.C. prévoit de développer, au maximum, ses applications en vue de la fertilisation rationnelle des caféières.

C. — LA DÉFENSE CONTRE LES MALADIES ET LES PARASITES

Les disciplines qui concourent à ces recherches jouent un rôle majeur, étant donné l'importance des dégâts dus au parasitisme en Afrique Occidentale.

Les travaux effectués ces dernières années par le laboratoire de phytopathologie ont surtout porté sur la trachéomycose, maladie d'origine fusarienne, dont on sait qu'elle a pratiquement anéanti les plantations africaines de caféiers *Excelsa* et *Abeokutae* (dits « Indénié »). Les caféiers, *C. canephora*, ne sont malheureusement pas tous résistants à la maladie ; les types Kouillou, notamment, accusent une certaine sensibilité.

Aucun moyen de lutte direct n'ayant été trouvé, des méthodes culturales, telles que le recépage des arbres sains, accompagné d'une fumure, l'irrigation, ont donné des résultats intéressants ; une technique de greffage (sur axe hyposcolyté), permettant d'associer Kouillou et Robusta, ce dernier résistant à la trachéomycose, a été expérimentée.

Au plan de travail sont inscrites, notamment, pour la trachéomycose : la recherche de types Kouillou et « Indénié » résistants ; l'étude de l'influence du milieu (fertilisants, bilan hydrique, etc...) sur la maladie (en liaison avec les travaux d'autres disciplines telles que l'écophysiologie et l'expérimentation agronomique) ; la caractérisation des différences biochimiques entre les cafés *Canephora* résistants (type Robusta) et sensibles (type Kouillou), etc...

L'attention des phytopathologistes sera aussi portée sur l'*Hemileia*, aux atteintes duquel certaines variétés du *Canephora* sont sensibles.

Le problème entomologique actuellement le plus important est celui posé par l'extension en basse côte du petit borer des rameaux (*Xyleborus morstatii*). Depuis 1954, les dégâts de cet insecte se sont étendus un peu

partout en Côte d'Ivoire sur les caféiers Robusta ; en 1955 et 1956 ils prirent une allure épidémique. Aucun résultat satisfaisant n'a encore été enregistré, malgré une étude systématique des moyens de lutte les plus divers.

Aussi bien la nécessité apparaît-elle d'entreprendre une étude minutieuse de cet insecte, de connaître sa biologie de façon plus parfaite, ainsi que les facteurs éthologiques et écologiques qui permettront probablement de mieux orienter la lutte. La même hypothèse sera valable, lorsqu'on connaîtra les conditions qui régissent les rapports entre le caféier, le borer et les champignons (*Ambrosia*) qui se développent dans les galeries et servent à l'alimentation des larves. On est donc en présence de plusieurs séries de problèmes à résoudre. En premier lieu, les facteurs influant sur les pullulations de borers, liés probablement à d'autres, se rapportant au développement des *Ambrosiés*, à l'attractivité, etc... Il faudra connaître le degré optimum d'humidité du bois attaqué, le degré de lignification des rameaux et les facteurs activant celle-ci, les facteurs influençant la fécondité des femelles, etc... Ces problèmes, très importants, se continuent, agronomiquement, par la recherche de caféiers qui, à un titre quelconque, présentent une résistance (spécifique, variétale ou simplement individuelle) ou une tolérance vis-à-vis du borer. Les facteurs de cette résistance seront probablement déterminés par les études éthologiques et écologiques, liés au développement du parasite. Des études anatomiques du ligneux des rameaux, seront peut-être nécessaires.

L'action des fertilisants sera soigneusement étudiée. Tout ce qui favorise la vigueur des caféiers contribue à augmenter la résistance des rameaux aux attaques des parasites. Les principaux éléments fertilisants, N.P.K., seront expérimentés. Une attention particulière sera accordée à la potasse qui, selon certains, conférerait au caféier une résistance particulière audit parasite. Il en sera de même pour la fumure organique, le « mulch ».

Les autres problèmes entomologiques locaux sont mineurs à côté du borer des rameaux. Citons cependant le scolyte du grain (*Stephanoderes*), les *Epicampoptera* (Lépidoptères *Drepanides*), les pyrales (en réalité un *Eucosmidae*) des baies, les cochenilles des racines (*Pseudococcus*).

D. — L'EXPÉRIMENTATION AGRONOMIQUE

Ce prolongement indispensable des recherches agronomiques qu'est l'expérimentation, n'a pas été exploité comme il aurait été nécessaire par les services fédéraux de recherches, faute surtout de disposer de Stations valables. Aussi l'I.F.C.C. se propose-t-il de mettre en place un réseau d'essais pour déterminer les conditions culturales susceptibles de fournir régionalement les meilleurs résultats.

Les principaux thèmes d'expérimentation se rapporteront à la densité et au dispositif de plantation, à l'étude comparative des techniques de conservation des sols, à l'étude de l'ombrage, des méthodes de taille, de la fertilisation, de l'irrigation, etc...

E. — L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ

La production caféière de la Côte d'Ivoire est, on l'a vu plus haut, à peu près exclusivement constituée par du *C. canephora*, cafés qui doivent leurs succès surtout à la neutralité de leur saveur (c'est-à-dire de leur absence de mauvais ou de bon goût). Cette qualité permet, en effet, aux torréfacteurs, par incorporation d'une quantité plus ou moins importante d'*Arabica* aromatique, de préparer des mélanges acceptés par la clientèle, à des prix accessibles aux bourses les plus modestes.

Jusqu'à présent et grâce aussi aux débouchés nouveaux ouverts, notamment aux Etats-Unis, par la fabrication des cafés solubles, l'écoulement de ces cafés Robusta et Kouillou n'a pas vraiment posé de problème. Qu'en sera-t-il dans un proche avenir, devant l'accroissement important attendu de la production, non compensé par un relèvement concomitant de la consommation ? En bref, des difficultés peuvent surgir et avec elles un facteur, assez négligé jusqu'à maintenant, revêtira probablement pour ces cafés une importance primordiale. Il s'agit de leur qualité « à la tasse ».

Nous avons vu au début de cet article que ce critère avait été retenu pour la sélection. Le patrimoine héréditaire intervient, en effet, au premier chef, pour « marquer », dès la naissance du sujet, la valeur organoleptique de sa production. Mais, en réalité, celle-ci est soumise à l'action d'influences diverses : milieu, fertilisation, techniques de préparation du grain, conditions de stockage, etc..., sans compter, bien entendu, les répercussions d'une torréfaction mal conduite ou d'un breuvage mal préparé.

Il appartient aux Services de Recherches Agronomiques de tenir compte, à tout moment, des incidences que leurs interventions risquent d'avoir sur la qualité. Mais il faut bien souligner que ces travaux, dans leurs relations avec la qualité intrinsèque du café vert, ne s'appuient encore sur aucune base scientifique, étant donné qu'on ignore à peu près tout de la nature, de l'origine, de l'importance et du rôle des constituants aromatiques du grain torréfié.

C'est mettre ici l'accent sur la nécessité d'entreprendre de telles recherches, car elles sont susceptibles, par leurs résultats, d'ouvrir des perspectives d'un haut intérêt, en vue de l'amélioration de la qualité. L'I.F.C.C. souhaite que les moyens de les conduire lui soient donnés.

F. — L'UTILISATION DES SOUS-PRODUITS ET BAS-PRODUITS

L'emploi des coques de café., après décorticage, pour la fabrication de compost, semble encore peu répandu, malgré la valeur réelle de cet apport fertilisant. Une technique pratique de préparation, utilisable à l'échelon du petit producteur, gagnerait à être mise au point et vulgarisée.

Quant aux bas-produits (trianes, grains noirs, etc...), leur utilisation pose un problème en Côte d'Ivoire et l'I.F.C.C. apportera son concours à la recherche d'une solution.

LE CACAOYER

La production cacaoyère africaine est en totalité issue du type « Forastero », particulièrement robuste et, à ce titre, adapté aux conditions rustiques, actuelles, de son exploitation en Afrique. Ce cacaoyer présente, par contre, le désavantage d'une qualité de production inférieure à celle des « Criollos » américains. Celle-ci est souvent diminuée encore par suite d'un mauvais traitement des fèves par le producteur (fermentation et séchage). L'emploi de tels cacaos, en chocolaterie, n'est pas toujours facile et les fabricants sont souvent obligés de soumettre certains lots à un post-traitement, susceptible de pallier, plus ou moins, les défauts signalés.

La production cacaoyère africaine, est donc dominée par le grand problème de la qualité.

A. — L'AMÉLIORATION DU MATÉRIEL VÉGÉTAL

La sélection du cacaoyer en Côte d'Ivoire a débuté, en 1946, au Centre de Recherches Agronomiques de Bingerville, par la prospection des plantations. Un certain nombre de pieds-mères ont été retenus et multipliés, en raison surtout de leur caractère de haute productivité. Cette prospection, à laquelle les agents du Service de l'Agriculture collaborèrent, sera poursuivie et intensifiée dans le cadre de l'I.F.C.C.

Parallèlement à ces recherches de producteurs d'élite, les Services Agronomiques ont introduit en Côte d'Ivoire du matériel végétal de haute valeur, en provenance de l'étranger, soit du « West African Cocoa Research Institute », à Tafo (Ghana), soit du Centre Interaméricain de Turrialba (Costa-Rica), ou de la Trinidad. Une collection des meilleurs clones ICS et des types Forastero, hauts-amazoniens a également été constituée. Ce matériel a servi pour diverses hybridations, dont les sujets issus sont actuellement à l'étude.

L'I.F.C.C. a inscrit à son programme la poursuite de ces travaux, avec pour objectif, la production, dès que possible, d'un haut tonnage de semences polyclonales à distribuer aux planteurs africains.

Il semble, effectivement, raisonnable de s'engager dans cette voie semencière pour la vulgarisation du matériel sélectionné, plutôt que de créer des plantations clonales ou pluri-clonales, issues de boutures, coûteuses et fragiles. On pourra faire appel à cette technique à titre de démonstration chez les planteurs les plus avertis, mais sa généralisation ne pourra être envisagée dans l'avenir qu'avec beaucoup de prudence.

A l'égal du café *Canephora*, dont la qualité est un élément dont il sera dorénavant tenu le plus grand compte, l'I.F.C.C. a introduit dans ses critères de sélection celui de la valeur chocolatière du produit obtenu à partir de chaque sélection.

B. — LE MILIEU, LA NUTRITION ET LA FERTILISATION

Le cacaoyer a fait l'objet ces dernières années d'études physiologiques, parmi lesquelles celle de M. le Professeur Lemée, sur l'écophysiologie du cacaoyer est certainement une des plus complètes (Rev. Gén. de Botanique, n° 744, fév. 1956, p. 42-94)., dont les données ont permis aux agronomes de mieux comprendre les problèmes de nutrition hydrique, d'ombrage, de fertilisation, etc...

Mais le sujet n'est pas pour autant épuisé. Nombre de questions, peut-être ressortissant plus du domaine de la physiologie que de l'écologie, se posent encore, qui nécessiteraient de nouvelles études. Les phénomènes qui sont à la base de la floraison sont encore peu connus ; la même remarque est valable pour la pollinisation (en liaison avec la biologie florale). Les causes de la chute des jeunes fruits (« cherrilles wilt ») constituent également un sujet d'étude d'un intérêt pratique évident. Il en est de même pour l'étude de l'action des hormones, etc... Il sera donc nécessaire de prévoir le prolongement, dans ces voies, des travaux de base.

En ce qui concerne la nutrition et la fertilisation, l'I.F.C.C. en a inscrit les études à son programme et souligné l'intérêt de mettre au point, dès que possible, une technique de diagnostic foliaire.

C. — LA DÉFENSE CONTRE LES MALADIES ET LES PARASITES

La Côte d'Ivoire paie un lourd tribut chaque année aux agents de pourriture des cabosses (*Phytophthora palmivora* principalement) responsables d'une diminution des récoltes, en moyenne de 25 à 30 %, ce qui se traduit pour ce seul territoire par la perte de 15.000 tonnes de cacao chaque année, représentant environ deux milliards de francs CFA.

Il est donc normal que les Services Agronomiques aient concentré leurs efforts vers la recherche de moyens de lutte. En fait, ceux-ci sont maintenant connus et il reste à mettre au point leur vulgarisation, en procédant préalablement à une série d'essais pour déterminer les conditions d'application par le planteur lui-même. Il est, en effet, évident que la dispersion des cacaoyères, leur éloignement sur des pistes souvent non carrossables, le haut couvert des arbres d'ombrage, interdisent, d'une façon générale, le recours aux traitements massifs avec du matériel à grand travail. Seuls les traitements, opérés individuellement, avec du matériel à dos et toute la souplesse d'utilisation qui en découle, peuvent être vraiment efficaces. L'éducation rurale des planteurs, leur initiation à la pratique de ces traitements ne sont-ils pas aussi éminemment souhaitables ?

L'I.F.C.C. s'est engagé dans cette voie, dès cette année, avec une série d'essais-démonstrations généralisés dans une large zone du sud du Territoire, dont les résultats pourront être utilement exploités, en vue d'une action de plus grande envergure sous le contrôle des Services de vulgarisation.

Signalons aussi que la présence de la maladie à virus, dite du « Swollen-Shoot », en Côte d'Ivoire, où plusieurs foyers ont été détectés, constitue une grave menace pour la cacaoyère. Le fait que jusqu'ici les dégâts et la propagation de la maladie n'atteignent pas les proportions connues au Ghana ne doit pas incliner à trop d'optimisme. Une surveillance est à exercer, à défaut de recherches que jusqu'à présent nos voisins britanniques ont été les seuls à pouvoir poursuivre, grâce aux ressources considérables mises à leur disposition par l'Office Commercial du Cacao (« Cocoa Marketing Board ») du Ghana.

Dans le domaine entomologique, les dégâts dominants sont l'œuvre des Capsides (*Sahlbergella singularis*, *Distantiella theobramae*, *Helopeltis bergrothii*, *Bryococopsis lasicollis*), insectes piqueurs des jeunes rameaux du cacaoyer, dont les atteintes se manifestent par des lésions dues à la pénétration du rostre et aggravées par l'action histolytique de la salive injectée en même temps dans les tissus. Un champignon (*Calonestria rigidiuscula*), ajoute encore souvent son action nécrotique. Des chancres apparaissent, entraînant le dessèchement des rameaux.

Lorsque les atteintes sont importantes, les cacaoyers dépérissent, produisent peu et, s'il s'y ajoute d'autres circonstances défavorables à leur végétation, meurent.

La lutte, d'une part contre ces insectes, la régénération des arbres des zones atteintes, d'autre part, constituent autant de sujets d'études. Le premier est assez avancé grâce à l'arsenal phytosanitaire dont on dispose aujourd'hui, mais le second constitue un problème délicat, encore très imparfaitement résolu. L'I.F.C.C. s'efforcera d'apporter une utile contribution à ces travaux.

D. — L'EXPÉRIMENTATION AGRONOMIQUE

Les mêmes observations que celles qui ont été faites à propos du caféier sont valables pour le cacaoyer. L'I.F.C.C. aura pour tâche de développer cette branche essentielle de la recherche agronomique. Les thèmes d'expérimentation se rapporteront à la densité de la cacaoyère, aux techniques de conservation du sol, à l'étude de l'ombrage, de la fertilisation, à l'application des traitements anti-cryptogamiques et anti-parasitaires, etc...

E. — L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ

Il a été dit plus haut que la production des cacaos africains, tous du type « Forastero », est d'une qualité qui laisse généralement à désirer, par suite certes de leur origine botanique, de classe inférieure à celle des « Criollo » américains, mais surtout en raison d'une préparation trop souvent incomplète ou insuffisamment soignée des fèves.

Les qualités organoleptiques du cacao sont, en effet, comme pour le café, à la base, déterminées par son patrimoine héréditaire, et comme lui influencées par le milieu, les conditions culturelles, etc... Mais contrairement au café, la préparation (fermentation, séchage) revêt une importance considérable, car elle seule permet aux qualités aromatiques de se développer.

Indépendamment des graves dépréciations dues à des attaques parasitaires ou mycéliennes, les principaux défauts sont la conséquence d'une mauvaise préparation. Ainsi, la durée de la fermentation, qui devrait être au moins de six jours, pour permettre aux actions diastatiques et chimiques, génératrices de l'arôme, de se développer, est généralement écourtée ou irrégulièrement conduite, quand elle n'est pas purement et simplement supprimée.

Les cacaos n'ont pas toujours, de ce fait, ni le goût, ni l'arôme, ni la texture recherchés par les chocolatiers ; la fève est amère, très astringente (la fermentation abaisse la teneur en tanin) et sa texture est compacte.

Aussi bien, l'I.F.C.C. a-t-il inscrit à son programme un certain nombre de recherches technologiques, d'un intérêt pratique, telles que : mise au point d'une technique sur la fermentation de petites quantités de cacao, études du séchage sur les lieux de production, préservation du cacao des moisissures et parasites, matériel de postséchage, conditions de stockage du cacao sous climat tropical, etc...

Cependant, les mises au point auxquelles ces travaux donneront lieu n'auront d'intérêt pour la vulgarisation qu'à la condition expresse d'être accompagnées d'une révision des habitudes commerciales locales, afin que le producteur soit encouragé à les appliquer.

LES MOYENS D'ACTION DE L'I.F.C.C.

La Fédération de l'A.O.F. a mis à la disposition de l'I.F.C.C. les installations dont disposent les Services de Recherches Agronomiques, c'est-à-dire, en Côte d'Ivoire, le Centre de Bingerville, bien équipé de laboratoires, et les Stations d'Essais, d'Abengourou pour le cacaoyer, et d'Akandjé pour le caféier, qui en dépendent. Le personnel, agronomes et techniciens de la recherche, sera invité à poursuivre son activité dans le nouveau cadre de travail de l'I.F.C.C.

Ces heureuses dispositions administratives - et il faut louer la Fédération de la grande compréhension dont elle a fait preuve - permettent à l'I.F.C.C. de prendre en mains les travaux de recherches et d'imprimer, sans heurts, ni hiatus, l'orientation à leur donner.

Cependant, cette organisation des recherches spécialisées n'est pas pleinement satisfaisante. Pour en faire un instrument de travail valable et efficace, il est indispensable de procéder à un regroupement des activités dispersées entre les laboratoires à Bingerville et les deux Stations d'essais situées, l'une à 200 km dans l'intérieur

et, de surcroît, l'une et l'autre placées dans un milieu écologique convenant mal aux cultures qu'on se proposait d'y expérimenter. C'est pourquoi l'I.F.C.C. a prévu la création en Côte d'Ivoire d'un important Centre de Recherches Caféières et Cacaoyères, dans la région de Divo (200 km à l'Ouest d'Abidjan).

Cette base d'implantation sera complétée par un réseau de sous-stations régionales, indispensables pour les études de comportement du matériel sélectionné et l'expérimentation.

En prévision de cette installation, le report sur Divo des activités agricoles caféières et cacaoyères, dévolues à Akandjé et Abengourou, a commencé. Il s'accélénera en fonction des moyens financiers disponibles. On peut cependant escompter que dans un délai de quatre à cinq ans l'opération sera terminée.

L'I.F.C.C. disposera alors en Côte d'Ivoire d'un Centre de Recherches à la mesure de l'importance des productions de café et de cacao du Territoire, capable d'apporter aux planteurs la large et valable contribution technique qu'ils souhaitent.

-0-

1^{ère} réunion du comité consultatif de l'IFCC du 7 juillet 1958 en Côte d'Ivoire

Présents : MM. Anoma, Ministre de l'Agriculture, Vice-président de l'IFCC, Anet Bilé, Conseiller territorial, Assamoi A, Vice président du Syndicat Agricole Africain, Cambrony, Adjoint au Directeur général de l'IFCC, David, Directeur du Cabinet du Ministère de l'Agriculture, Desclercs, Président de la Chambre d'agriculture, Genardi, Directeur des Caisses de stabilisation, Larroque, Chef du service de l'Agriculture, Laubhouet, Planteur africain de café-cacao, Mallet, Adjoint au Directeur des Caisses de stabilisation, Massieye, Président de la Chambre de Commerce, Pierron, Directeur du C.R.A. - M. Manet, Secrétaire général de la Chambre d'agriculture, assurait le secrétariat de séance.

M. Anoma met en relief l'esprit de coopération qui anime les milieux professionnels, administratifs, techniques soucieux de l'amélioration de la production de café-cacao et rend hommage aux hommes qui, comme le Président Desclercs, depuis de longues années et le Président Monnet ont permis de concrétiser l'idée de réaliser les recherches sur café, cacao et autres plantes stimulantes dans un organisme spécialisé autonome. M. Cambrony présente les excuses du Président Monnet retenu en Europe par la conférence du Marché commun européen à Stresa et expose la genèse et l'organisation juridique et technique de l'Institut, puis rappelle les réalisations du service de documentation déjà constitué au service « Café-cacao-thé » de l'Orstom, qui exploite et analyse méthodiquement une importante bibliothèque spécialisée, à l'usage des chercheurs de ses centres de recherches d'outre-mer mais aussi de tous les professionnels intéressés à la production, la commercialisation et l'industrialisation du café et du cacao. Ce service administre également la revue Café-Cacao-Thé, organe de vulgarisation agricole, et entretient de fructueuses relations documentaires et techniques avec les principaux centres de recherches mondiaux et les diverses organisations professionnelles des pays producteurs et consommateurs. Puis H.R. Cambrony rend compte des activités dans le domaine des essais technologiques (conditionnement électronique des cafés, tests de dégustation de cafés vieilliss artificiellement, avec la collaboration du Centre Technique d'agriculture tropicale de Nogent sur Marne, ensachage des cacaos en sacs plastiques...) et agronomiques (cultures associées..) En collaboration avec M. Navellier, Directeur du laboratoire municipal de la Ville de Paris vient d'être élaboré un programme d'étude de l'amélioration de la qualité des cafés et cacaos africains dans ses aspects chimiques, biochimiques et technologiques. R. Coste s'est rendu à la 3^{ème} session du comité d'étude du cacao réunie par la FAO à Hambourg.

M. Genardi rappelle que la Caisse de stabilisation et le Ministère de l'Agriculture ont activement facilité le fonctionnement du nouvel organisme en Côte d'Ivoire en lui apportant dès 1958 un concours financier puis les différents membres présents émettent de nombreuses propositions et observations lors de l'examen du programme de travail 1959 en application du programme de recherche. M. Genardi évoque l'intérêt de la lutte biologique contre le scolyte des rameaux, mais M. Pierron pense que le succès à escompter est pour l'instant réduit. M. Larroque, auquel s'associe M. Assamoi, demande que le généticien de l'IFCC contrôle les repérages effectués dans les plantations pour le choix des porte-graines destinés à satisfaire les besoins en semences des services de l'agriculture en attendant que l'IFCC soit en mesure de fournir des semences sélectionnées. M. Massieye propose une aide financière de 50 000 f (CFA) de la Chambre de commerce destinée à primer les planteurs qui enverront des échantillons particulièrement beaux des cafés de leur plantation, facilitant le travail de prospection. Diverses propositions sont émises par M. Anoma sur la régénération des terrains où seront plantées les variétés sélectionnées, sans entamer, selon M. Anet Bilé, le potentiel forestier du Territoire déjà sérieusement compromis. M. Larroque demande que l'on fasse ressortir les problèmes pratiques dont les solutions peuvent être transposables immédiatement,

notamment celui de la fertilisation et l'établissement de points d'essai chez les planteurs. Après de nombreuses demandes variées auxquelles répondent MM. Cambrony et Pierron, la séance, ouverte à 9 heures, est levée à 12 heures 45

Conseil d'administration du 31 juillet 1958 (20 rue Monsieur, 10h-12h45)

Malgré la période de vacance, le conseil d'administration réunit autour du Président G. Monnet trois représentants du Ministère de la France d'Outre-Mer (M. Rossin, Vice président, Directeur de l'agriculture, de l'élevage et des forêts), A. Charles, Administrateur en chef de la FOM, Sous-directeur du Plan, B. Magnes, administrateur de la FOM, Direction des Affaires Economiques), J.J. Juglas, Directeur de l'Orstom, L. Thureau-Dangin, Vice-Président de la Fédération des syndicats de producteurs de café dans les territoires d'outre-Mer, R. Vaujour, (Fédération nationale des syndicats de torréfacteurs), A. Renault (Chambre syndicale des chocolatiers). Ont envoyé un pouvoir R. Dubled, H. Kerr, A. J. Arrious, J. Peter. Assistent également J. Masselot, Inspecteur général de la FOM, Contrôleur financier, R. Coste, Directeur général et J. Collot qui assure le secrétariat de séance.(compte rendu de 8 pages)

Le Président G. Monnet rappelle que la séance a pour but de soumettre à l'approbation du conseil le programme de travail de l'IFCC en Côte d'Ivoire en vue de la préparation du projet de budget 1959 et rend compte de la réunion à Abidjan le 7 juillet du comité consultatif en conformité de l'article 17 des statuts.(le Président avait envisagé de constituer un comité commun pour la Côte d'Ivoire et la Guinée, projet ajourné par suite de la position de la Guinée). Il signale ensuite que l'IFCC a reçu une contribution exceptionnelle de 9,5 millions Cfa, d'une part pour une mise au point des techniques de lutte contre les pourritures des cabosses et les capsides, applicables par les planteurs eux-mêmes, d'autre part pour confier à deux spécialistes des missions intéressant la caféier dont les résultats seront de nature à faciliter le travail des agronomes et chercheurs. Le Président a déposé dernièrement la demande officielle d'une concession à Divo, portant sur 3 500 hectares sur laquelle sera créé le centre de recherche spécialisé en Côte d'Ivoire et les travaux de délimitation ont commencé. Enfin l'IFCC a reçu pour sa section métropolitaine, après approbation du budget par le conseil du fonds commun de la recherche, les 3/4 de la dotation prévue, le reste devant être versé prochainement et les avances de la B.A.O. ont été remboursées. La nomination de deux conseillers scientifiques, le P^r Portères, du Muséum, et M. Navellier, chef du service de bromatologie de la Ville de Paris, est approuvée.

Le Directeur général de l'IFCC présente ensuite le plan de travail pour 1959, émanation du programme de travail d'ensemble. Diverses observations sont présentées par les membres du conseil sur différents points puis les programmes café et cacao sont adoptés (sous réserve de suggestions nouvelles que pourrait faire le Comité consultatif de la Guinée lorsqu'il aura siégé)

Premiers résultats des opérations entreprises en 1958 avec le concours financier des caisses de stabilisation de Côte d'Ivoire (R. Coste, 12 octobre 1958)

a) essais-démonstrations de lutte contre les pourritures de cabosses et les capsides du cacaoyer.

Entrepris dès le début de mai par M. Delassus, phytopathologiste, dans des conditions climatiques peu favorables (petite saison sèche d'une durée et d'une rigueur exceptionnelles), entravant l'extension et la virulence des maladies cryptogamiques, ils ont permis de constater une efficacité de 8 à 22 % dans les parcelles traitées.. Des essais comparatifs de traitements contre les pourritures de cabosses ont permis une première appréciation de trois types de matériels de pulvérisation, des produits utilisés et de leur fréquence, d'établir le prix de revient des traitements et leur rentabilité, en fonction de l'âge des cacaoyères. Des essais de lutte anti-capsides ont été conduits par M. Vincent, entomologiste, dans des conditions climatiques rappelées ci-dessus peu favorables à la pullulation des capsides.. Les premières conclusions pratiques ont été établies en ce qui concerne le matériel et les produits utilisés, les prix de revient et la rentabilité.

b) mission agro-botanique du P^r Portères, du M.N.H.N. Engagée depuis trois mois avec le concours d'un généticien ou d'un agronome, cette mission a déjà réalisé un travail important dans la reconnaissance de caféiers sylvestres ou l'identification de variétés de types cultivés. Une importante collecte de matériel végétal à rassembler sur la station de Divo et plusieurs centaines d'échantillons d'herbiers ont été réunis.

c) Mission de recherches écophysiologiques sur les caféiers de M. le P^r Lemée, de la Faculté des sciences de Strasbourg de fin août-début octobre 1958. Elle a mis en place le dispositif de recherches que M. Boyer, de l'ORSTOM, conduira pendant une durée de deux ans, concernant

l'écophysiologie du caféier *C. canephora* (critère de la résistance à la sécheresse, comportement du *C. canephora* en période de pénurie d'eau, écophysiologie de la plantation)

Conseil d'administration du 30 décembre 1958 (10 h-12h20)

Présents : G. Monnet, Angladette (représentant JJ Juglas), Charles, Dubled, Kerr, Lemerrier, Pitsillides, Rossin, Vaujour, Vialla. Représentés : Anoma, Thureau-Dangin. Assistaient : Coste, Masselot, Collot et Cambrony

Le Président G. Monnet rappelle la première opération phytosanitaire menée par l'IFCC contre les capsides et pourritures de cabosses de cacao grâce à une dotation de la caisse de stabilisation, qui s'est traduite par des démonstrations de traitement chez les planteurs, en coopération avec les services de défense des cultures. Malgré la sécheresse exceptionnelle de 1958 qui a inhibé naturellement la virulence de ces aléas, l'action des produits a été convaincante, même si l'hétérogénéité des cacaoyères a nui à l'interprétation statistique et si, pour la lutte contre les capsides, il est nécessaire de contrôler les zones optima d'action en fonction de la pullulation des insectes. Mais les enseignements de cette campagne d'essais systématiques de produits fongicides et insecticides et d'appareils de traitement bénéficieront aux organismes de vulgarisation agricoles, comme la Satmaci, chargés de diffuser en brousse les méthodes, matériels et produits de traitement préconisés. Le Président rappelle que les organismes de recherches jouent le rôle de guide technique, le Ministère de l'Agriculture définissant les moyens à mettre en œuvre pour les réalisations des programmes (et contrôlant l'exécution), la transposition sur le plan de l'exécution au niveau de l'agriculteur revenant à la Satmaci.

Concernant l'octroi de la concession de Divo, le règlement des droits coutumiers aux populations autochtones est en bonne voie, mais une incertitude sur les ressources suffisantes en eau dans le périmètre délimité, qui n'a toutefois pas nui à la bonne végétation des parcelles déjà implantées, conduirait à laisser à Bingerville les activités du centre de recherche en n'utilisant Divo que comme station centrale d'expérimentation café-cacao. D'autre part, les fonctionnaires des cadres généraux à détacher à l'IFCC pour servir au centre de Bingerville ont manifesté quelque inquiétude sur la validation et la bonification de leur temps de service outre-mer dans le cas d'un détachement dans un organisme privé (toutefois, une ordonnance de janvier 1959 régularise la situation). Les perspectives de recherches caféières avec la Guinée (suspendues après la position de ce territoire au référendum), le Dahomey, la Guyane, les Antilles, Océanie et Nouvelle-Calédonie sont évoquées. A Madagascar, l'Orstom a déjà réalisé des investissements sur la station caféière d'Illaka. M. Rossin met en garde l'IFCC aussi bien que l'Office sur la tentation de réaliser des stations centrales hypertrophiées qui coûtent cher ou retardent l'exploitation de résultats pratiques. M. Coste répond que la création de Divo a pour but de regrouper les chercheurs qui, à Bingerville, sont éloignés des terrains d'expérimentation mais que Divo n'exclut pas les expérimentations extérieures et les essais dans les régions écologiques partout où cela serait nécessaire. Et d'autre part, les instituts sont amenés à faire en Métropole le maximum des études réalisables notamment dans les laboratoires de chimie

Le conseil examine ensuite le projet de budget 1959. Le budget du siège métropolitain est en augmentation de 60 % par suite de la prise en charge effective du centre de recherche en Côte d'Ivoire, avec le recrutement d'un deuxième adjoint, d'une seconde documentaliste... M. Charles incite à la prudence, étant donné que l'apport global du fonds commun n'est pas encore connu, du fait de l'évolution des structures économiques de la communauté. De même, M. Masselot estime que les instituts devraient rechercher des sources complémentaires de financement, (dans le cadre de leurs obligations statutaires), notamment taxe d'apprentissage, subventions de la profession... Par ailleurs, l'IFCC a pris une option sur un laboratoire du C.T.A.T à Nogent sur Marne libéré par l'Orstom. Le budget 1959 est approuvé et l'article 12 des statuts est modifié pour tenir compte de recrutement de fonctionnaires du centre de recherches de Bingerville, soit un directeur du centre, deux agronomes, deux agronomes adjoints, deux chimistes, deux pédologues, deux phytopathologistes, deux entomologistes, un chef d'expérimentation phytosanitaire, un chef du centre de propagation végétative, un conducteur de travaux.

PREMIER BILAN RAPIDE POUR 1958

Dès la création de l'IFCC, les services métropolitains du siège social sont immédiatement opérationnels, malgré l'étroitesse du budget et les retards de financement, avec l'équipe, dotée de quelques moyens par l'ORSTOM, (mobiliers, documentation) déjà en place au service Café-cacao-thé. Tout au long de l'existence de l'Institut on retrouvera les trois cadres en service au premier jour,

Cambrony, Collot, Coste, trois piliers solides, en quelque sorte des membres fondateurs. G. Monnet et divers administrateurs tiendront également à participer aux assemblées et conseils durant toutes ces années, tant que leurs obligations et leur état de santé le leur permettront.

En Côte d'Ivoire, si la gestion effective du Centre de recherches agronomiques a été repoussée à 1959, un travail important a été accompli avec l'établissement (en coopération avec les chercheurs en place) du programme de recherche, agréé par les autorités ivoiriennes et françaises. Une aide financière substantielle des caisses de stabilisation a permis de lancer une expérimentation de lutte phytosanitaire et d'organiser deux missions, l'une du P^r Portères, du Muséum, pour l'identification et la collecte de nombreuses espèces de caféiers, l'autre du P^r Lemée pour une étude éco-physiologique. De nombreuses relations ont été établies avec les autorités, les services agricoles et de recherches ou de vulgarisation, les planteurs, les personnels en place, tant sur le terrain, dans les administrations qu'à l'occasion de la réunion du Comité technique. En métropole, les assemblées générales et conseils d'administration témoignent des liens durables créés avec les professionnels (torréfacteurs, chocolatiers...) et les autorités de tutelle.

Sur le plan politique, l'année 1958 a connu en France des bouleversements susceptibles d'avoir des répercussions sur les relations entre l'Institut et les Etats où il exercera ses activités : c'est le retour du Général de Gaulle, la fin de la IV^{ème} république, le remplacement de l'Union française par la Communauté, le référendum en novembre 1958 pour l'approbation de la nouvelle constitution auquel la Guinée isolée oppose un vote négatif, excluant ce pays du champ d'intervention de l'IFCC (et entraînant la fin de la gestion par l'IFAC de sa station centrale de Kindia)

1958 est aussi le début d'un ballet continu de missions de cadres de l'IFCC à travers le monde, non seulement dans les régions tropicales ou intertropicales mais aussi auprès des organismes internationaux. (Déplacements du Président Monnet en Côte d'Ivoire et à Stresa, de R. Coste en Sénégal-Guinée-Côte d'Ivoire et à Hambourg, missions de Cambrony, Portères, Lemée en Côte d'Ivoire). Enfin, l'IFCC a développé (outre ses travaux de recherches) de nombreuses activités de publications. La Revue Café Cacao Thé a publié en 1958, outre ses notes et actualités, notes économiques, statistiques, législation, les études et travaux ci-après :

CAFÉ CACAO-THÉ VOL. II 1958

Janvier-avril 1958

Les perspectives d'augmentation de la production caféière à Madagascar sont très favorables (suite, C. arabica), par R. COSTE

Le Scolyte du grain de café en Nouvelle-Calédonie, par F. COHIC

Le conditionnement des cafés à l'exportation des territoires d'outre mer, par M. PIELLARD

Panorama des marchés du café et du cacao en 1957, par H. R. CAMBRONY

mai-août 1958

Perspectives ouvertes par les recherches agronomiques pour l'amélioration de la production caféière dans l'Union Française, par R. COSTE

Lutte chimique contre les principaux ennemis et les principales maladies du cacaoyer (circulaire 58/1 du service de défense des cultures du C. T. A. T.)

La production cacaoyère de la zone franc au regard du Marché Commun, par J. PATAUT

septembre-décembre 1958

Quelques considérations sur la densité et le dispositif de plantation à adopter pour le caféier Robusta, par M. BOCQUET

Le scolyte des branchettes du caféier Robusta, Xyleborus Morstatti haged, par E. M. LAVABRE

A propos d'un essai de triage électronique de café vert, par H. R. CAMBRONY

Note préliminaire sur les études du gonflement du café au cours de la torréfaction, par H. RABÉCHAULT

1959

Au conseil d'administration du 17 novembre 1959, R. Coste analyse l'activité du Siège parisien et évoque les missions qu'il a effectuées au cours de l'année, en Côte d'Ivoire, au Ghana, (réunion FAO sur le cacao), au Cameroun, et plus récemment aux Antilles et en Guyane (à la demande du Ministre de l'Agriculture). Ces déplacements, nécessités par l'organisation du Centre de recherches en Côte d'Ivoire où l'information des Gouvernements des Etats non encore membres de l'Institut, seront complétés en fin d'année par un voyage en Côte d'Ivoire, pour la représentation de

l'IFCC, au Colloque de Dakar-Abidjan sur la recherche scientifique et technique (13 - 22 déc.). Les activités habituelles du Siège, gestion des personnels, documentation, publication de la revue " Café Cacao Thé ", ont comporté également des travaux de recherche dans le domaine de la technologie : études de solubilisation des cafés Excelsa (à la demande du Gouvernement de la République Centrafricaine), faites en collaboration avec un laboratoire suisse et la firme S.O.P.A.D. et contrôlées avec l'aide du C.T.A.T, et la Chambre d'arbitrage des cafés et poivres du Havre ; essai de triage électronique des cafés Robusta verts ; essais de traitement des cafés aux ultra-sons, en cours actuellement avec la collaboration du Centre de Recherche Scientifique Industrielle et Maritime de Marseille et du Conseiller scientifique P. Navellier

L'institut a pu faire face à l'accroissement des tâches d'administration et de documentation grâce au recrutement en cours d'année d'un personnel supplémentaire soit un comptable et une documentaliste (au 1/1/59), une dactylo (13/6/59) et une aide-chimiste (1/10/59).

M. Navellier, Chef de la Section de Bromatologie au Laboratoire Municipal, Conseiller scientifique de l'Institut, expose brièvement les études et recherches qui vont être entreprises, notamment, dans le domaine de la chimie du café. Après avoir rappelé que la chimie du café fait l'objet de travaux depuis 1820 (découverte de la caféine), et qu'il en existe une somme considérable, M. Navellier constate que l'appréciation de la qualité du café n'est souvent déterminée que par des examens organoleptiques, et qu'il est encore des spécialistes pour croire que l'analyse chimique n'est d'aucun secours.

Il est indispensable, pour valoriser les cafés, de commencer par mieux connaître leur composition; une série d'études a donc été entreprise : 1) étude de la chimie de la torréfaction (travaux préliminaires présentés au cinquième Symposium sur les matières étrangères dans les aliments, Budapest, mai 1959) - 2) travaux de documentation portant sur tout ce qui paraît sur la chimie du café ainsi que sur tout document pouvant y être raccordé comme, par exemple, une étude sur la teneur en eau des céréales, et sur toute méthode pouvant être utilisée dans l'étude chimique du café, il est nécessaire d'appliquer les méthodes les plus récentes : chromatographie, spectrométrie - 3) mise au point de méthodes

Actuellement, l'aide-chimiste de l'IFCC est accueillie par le Laboratoire Municipal de Paris, en tant que stagiaire, et peut ainsi, en plus des travaux de documentation, procéder à des manipulations sous la direction du Chef de Section, car les méthodes d'analyse chimique souvent délicates doivent être mises au point de telle sorte que, lorsque les lots de café devront être étudiés, ils puissent l'être immédiatement selon les méthodes éprouvées,

En Côte d'Ivoire, le programme de recherches, agréé en décembre dernier par le Conseil, a pu être mis en œuvre activement sous la direction de M. Lanfranchi. L'amélioration du matériel végétal s'est concrétisée par le regroupement à Divo du matériel (caféiers et cacaoyers) en collection sur les stations d'Abengourou et d'Akandjé et de celui collecté au cours de la mission du Professeur Portères (1958). Des champs comparatifs de clones et de descendances hybrides ont, par ailleurs, été mis en place ainsi que des parcelles d'isolement de lignées de Kouilou résistantes à la trachéomycose.

La multiplication par bouturage des cacaoyers en sélection a reçu les meilleurs soins : des essais comparatifs de clones pourront être mis en terre en 1960. Pour l'étude de la nutrition, et de la fertilisation, la poursuite des études des sols des cacaoyères et des caféières, notamment la carte pédologique de la concession de Divo, s'est effectuée dans de bonnes conditions grâce au concours d'un jeune pédologue, M. Lelay (à partir d'avril dernier) et au retour de M. Moulinier (juillet).

Les études d'écophysiologie des caféiers *Canephora*, entreprises par M. Boyer à l'ORSTOM Adiopodoumé, sous la directive du Professeur Lemée, donnent lieu à d'intéressants résultats qui trouveront un développement pratique dans les essais d'irrigation. Le complément des études et essais sur la nutrition du caféier donnera lieu à des conclusions pratiques qui feront l'objet d'une publication en 1960.

Le diagnostic foliaire du cacaoyer et l'étude physiochimique de la nutrition ont pu être abordés par H. Verlière (physiochimiste nouvellement recruté), sous la direction du Chef de Division. Une première contribution à la résolution de cet important problème sera également publiée en 1960.

Maladies et parasites : l'étude génétique et phytopathologique des caféiers trachéomycorésistants est poursuivie. Les causes du dépérissement des cacaoyères sont étudiées par la division de Défense des Cultures, en collaboration avec les autres disciplines (Agronomie). Les parcelles de démonstration de méthodes de régénération ont été délimitées en coopération avec les services du Ministère de l'Agriculture. Enfin, le service d'expérimentation phytosanitaire animé par M. Belin, ancien

Chef du Service de Défense des Cultures de Guinée, recruté par l'IFCC en mars dernier, poursuit les essais de démonstrations de lutte contre la pourriture des cabosses du cacaoyer commencée en 1958, avec le concours financier des Caisses de Stabilisation, pour juger de l'importance réelle de la maladie et de la rentabilité comparée des divers traitements .

Une étude parallèle des appareils de traitement donne lieu à l'élaboration de fiches de contrôle, dont les conclusions sont divulguées aux fabricants afin qu'ils apportent les modifications souhaitées à leur matériel. A cette occasion M. R. Coste confirme à MM Rossin et Desclercs les contacts suivis noués par l'IFCC avec la SATMACI pour l'exécution de la campagne anti-capside, dont cet organisme à la charge en Côte d'Ivoire.

Au regard de l'expérimentation agronomique il précise aussi que le programme défini précédemment pourra fructueusement être mis en route en 1960 sur la Station de Divo dont la concession vient d'être enregistrée (septembre) sous le numéro 466 pour le compte du Gouvernement de la Côte d'Ivoire. Un bail emphytéotique la mettra prochainement à la disposition de l'IFCC. A ce sujet, et en conclusion des dernières prospections hydrologiques (trois sondages positifs sur quatre assurant un débit journalier d'environ 43 m³), le Directeur Général expose les modifications envisagées à l'aménagement de cette concession. L'insuffisance des ressources en eau courante constatée au cours de l'exceptionnelle sécheresse de l'été 1958 l'ont amené à réviser le projet de création d'un grand centre de recherche à Divo. C'est à la conception d'une station de sélection et d'expérimentation agronomique du caféier et du cacaoyer qu'il est convenu de se rallier.

A cet effet les services d'agronomie y seront transférés dès l'achèvement des installations qui pourront être réalisées en 1960, au fur et à mesure de l'exécution du budget d'investissement dont le projet sera soumis prochainement au Service de gestion du Fonds de l'Aide et de la Coopération, par l'intermédiaire du Conseiller permanent en Côte d'Ivoire du Ministère de l'Aide et de la Coopération

Le conseil examine ensuite des modifications statutaires, à la demande du Ministère de l'Aide et de la Coopération, dans le but de les adapter aux nouvelles structures politiques et économiques de la Communauté, et R. Coste informe que le siège métropolitain a été transféré 57 bd des invalides dans des locaux de l'ex-ministère de la FOM. Enfin, Le Président G. Monnet souhaite s'effacer de la présidence de l'IFCC afin que ses fonctions de membre du gouvernement de la Côte d'Ivoire (il a été nommé Ministre de l'Agriculture par le Président Houphouët-Boigny) ne suscitent aucune gêne dans les relations que l'Institut sera appelé à nouer en 1960 avec les gouvernements du Cameroun et de Madagascar.

Le Président fondateur de l'IFCC, Georges Monnet, Ministre de l'Agriculture et de la Coopération de la Côte d'Ivoire (1959-1961) en tournée

« Nous partions au petit matin, accompagnés des différents chefs de service, pour plusieurs jours. Dix villages pour le moins étaient visités quotidiennement et chaque arrêt donnait lieu au discours du Ministre, suivi d'un dialogue avec les chefs et la population rassemblés et des visites des plantations » (Michel Paillère, Directeur du cabinet)



CAFE-CACAO-THÉ VOLUME III 1959

janvier-avril 1959

Valeur agronomique des caféiers des types Kouilou et Robusta cultivés en Côte d'Ivoire, par R. PORTÈRES
L'étude et la lutte contre les parasites du cacaoyer au Ghana, par P. CACHAN et J. J. VINCENT
Le scolyte des branchettes du caféier Robusta, Xyleborus Morstatti Haged (suite), par E. M. LAVABRE
Un sous-produit de l'usinage du thé vert goût Cholon : le jus de pressage, source de caféine naturelle, par C. RICHARD

mai-août 1959

La production du cacao en Colombie, par J. LIABEUF
Contribution à la connaissance de l'anatomie interne de Xyleborus Morstatti Haged, par J. LHOSTE et A. ROCHE
La rouille du caféier menace-t-elle les plantations de Canephora, par A. M. SACCAS
L'analyse chimique et l'expertise du thé, par C. ASSELIN

septembre-décembre 1959

Les recherches cacaoyères à La Trinidad, par J. LIABEUF
Les affections des caféiers aux Antilles Françaises et les remèdes à leur appliquer, par H. SÏEHLE et D. BLANCHE
Les falsifications des poudres de café torréfié et moulu au Viet-Nam, par C. RICHARD

1960

L'assemblée générale du 19 janvier 1960 approuve le choix du commissaire aux comptes, la Société de contrôle fiduciaire, 131 rue de la Chaussée d'Antin, pour 1 200 f d'honoraires annuels

Le conseil d'administration du 12 février 1960 évoque le projet de programme quadriennal d'investissement, dont le montant pour le centre de Divo s'élève à 180 340 000 f cfa. A une remarque de M. de Courson, de la Caisse centrale de coopération économique, sur l'importance du financement demandé, MM. Thureau Danguin et Coste précisent que les stations du Cameroun ne nécessiteront pas des fonds aussi importants et M. J.J. Juglas déclare que les stations d'Illaka et Kianjavato à Madagascar, malgré les dégâts du dernier cyclone, n'appellent pas de pareilles mises de fonds. En métropole, il faut prévoir l'aménagement du laboratoire de chimie dans les locaux libérés par l'Orstom au CTAT (Centre Technique d'Agriculture tropicale) à Nogent sur Marne.

La réunion du comité consultatif de Côte d'Ivoire du 28 juin 1960 se tient à la Chambre d'agriculture, en présence de MM. Donwahi, Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, Anoma, ancien ministre, Vice président de l'IFCC, Président des Caisses de stabilisation Café-cacao, Anet Bile, député, Laubhouet, Président de la Satmaci, Manet, Secrétaire général de la Chambre d'agriculture, Yven, de la Chambre de Commerce, Renard, Directeur de l'Agriculture, Leneuf, de l'Ildert, Coste, Directeur général de l'IFCC et Lanfranchi, Directeur du Centre de recherche de l'IFCC.

Après l'exposé succinct de M. Lanfranchi sur les activités de l'IFCC en 1959, M. Anoma évoque le problème du vieillissement des cafés, facteur de bonification. R. Coste répond que M. Navellier procède à étude complète de la chimie des grains de café et de l'évolution dans le temps des différents constituants.

M. Manet insiste sur importance des problèmes de technologie, tant pour le café que pour le cacao. Sur la qualité à la tasse, Coste rappelle l'intérêt qui s'attache aux tests de dégustation et à la nécessité de disposer de lots assez importants et homogènes pour que ces tests conservent toute leur signification et souligne les mérites d'une préparation groupée des récoltes de café, en s'appuyant sur des organisations coopératives en cours de mise en place. M. Anoma rappelle l'absence de culture familiale en zone caféière et cacaoyère. La famille de l'agriculteur ne s'intéressant généralement pas à ces problèmes, ce dernier a recours à la main d'œuvre voltaïque ou aux jeunes gens du village qui se louent

M. Coste insiste sur la nécessité d'obtenir rapidement les cartes de vocation de sols pour éviter l'utilisation anarchique des terrains et encourager les cultures dans les zones reconnues favorables. M. Leneuf dit que la carte pédologique au 1/2 000.000^e sera publiée en fin d'année mais qu'une carte au 1/500 000^e est nécessaire pour utilisation agricole.

Le programme de travail pour 1961 est lu par M. Lanfranchi et M. Coste pense que les essais de fertilisation devront être menés avec la Satmaci au moins pendant 5 ans. Les problèmes de physiologie, grâce à mission Lemée, devront être étudiés avec plus d'ampleur, avec le recrutement de M. Papa Diouf. Le Comité émet le vœu, en raison de l'importance des problèmes de technologie du café et du cacao, qu'un spécialiste soit recruté dès 1961 pour des études pratiques des méthodes de préparation vulgarisables en milieu africain. Le projet de budget 1961 diffère peu de celui de 1960, avec augmentation du volume de la main d'œuvre par suite de l'extension des travaux en stations.

Concernant la dévolution à l'IFCC des biens de l'ancien CRA, devenue caduque par suite de disparition du gouvernement fédéral, une nouvelle convention IFCC-Côte d'Ivoire devra être signée. La mise à disposition de la concession de Divo devra être réglée rapidement pour présenter au FAC les demandes d'investissement nécessaires au démarrage de la station.

L'assemblée générale du 10 octobre 1960 approuve les comptes de 1959 (où les dépenses sont sensiblement inférieures aux prévisions, en raison des difficultés de recrutement de chercheurs). M. Masselot rend hommage à la prudente gestion de la direction générale et profite de cette occasion pour remarquer qu'un institut spécialisé n'est pas proportionnellement plus onéreux qu'un organisme à compétences plus larges.

L'Assemblée élit Pierre Abelin, ancien ministre, membre du conseil économique et social, en qualité d'administrateur, sur proposition de G. Monnet, pour le remplacer comme Président de l'IFCC

Pierre Abelin, né à Poitiers le 16 mai 1909, mort à Poitiers le 23 mai 1977. Docteur en droit, il est en 1931 secrétaire du Maréchal Lyautey lors de l'exposition coloniale.. Il a épousé la petite-fille d'Edouard Branly, inventeur de la TSF (5 enfants), puis animé diverses sociétés liées au commerce outre mer, au comité d'exportation de l'industrie cotonnière, au groupement national d'importation des cacaos, délégué général de la chambre syndicale des chocolatiers et confiseurs. Député de la Vienne de 1946 à 1958 et de 1962 à 1974, Secrétaire d'Etat à la présidence du Conseil (1947-1948), aux finances (1952-1953) et aux Affaires économiques (1955-56), Ministre de la Coopération du 27 mai 1974 au 12 janvier 1976).

M. René Coste, qui rentre de Madagascar, fait part des conclusions de son voyage d'étude

Il rappelle tout d'abord qu'à la suite de la réforme de l'Orstom, les Instituts spécialisés sont amenés, dans les pays autrefois sous contrat avec l'Office, à prendre en charge les recherches appliquées relatives à leur propre secteur. C'est ainsi que l'IFCC s'est vu dévolue cette mission pour le café et le cacao à Madagascar

Il y existe deux stations de recherches pour le café, l'une sur la côte Est à Ilaka, près de Vatomanjary, l'autre près de Mananjary, à Kianjavato. La première, la plus importante, se trouve malheureusement assez isolée, ce qui pose certaines difficultés pour le personnel. Elle a déjà entrepris la sélection de deux hybrides naturels très résistants, dont la descendance a été multipliée avec des résultats satisfaisants. Le même travail a été commencé sur la concession d'Ilaka (120 ha de caféiers)

A Kianjavato sont bouturés des pieds repérés chez les planteurs dans un rayon de 100 km; ce travail intéressant sera poursuivi, mais cette station n'est en réalité qu'un simple centre de multiplication. Ainsi les efforts de l'IFCC seront essentiellement concentrés sur Ilaka, Malheureusement sur cette station le cyclône de 1959 a complètement ravagé les parcelles replantées en caféiers depuis 1957 (environ 40 ha) et sur lesquelles l'expérimentation de techniques culturales devait être poursuivie,. L'expérimentation agronomique, un des objectifs essentiels de l'action envisagée par l'IFCC devra donc repartir sur des bases entièrement nouvelles.

L'amélioration du matériel végétal sera pour sa part continuée selon les critères de sélection définis antérieurement en insistant tout particulièrement sur celui consacré à "la qualité à la tasse". M. Coste souligne l'excellente situation malgache sur le plan phytosanitaire.

En ce qui concerne le cacao, l'Institut vient d'envoyer dans la Grande Île un de ses spécialistes, M. Braudeau, chargé de faire le point de la situation et notamment d'établir une carte des zones écologiquement favorables. En effet, Madagascar produit, en quantités d'ailleurs très limitées, du Criollo dont la France importe annuellement plus de 1 000 t. Cette production pourrait aisément s'accroître; de plus, certaines régions sont à même de produire dans des conditions privilégiées du Trinitario. Le problème de la station cacao reste à résoudre.

M. Braudeau doit également se rendre aux Comores et à La Réunion pour y étudier les problèmes et les perspectives de la production cacaoyère dans cette dernière île à la demande du Préfet.

En ce qui concerne les recherches sur le théier, M. Coste rappelle qu'il existe à Madagascar, autour de Perinet, une petite plantation où sont cultivés les meilleurs clones du Viet-Nam. Ailleurs le matériel végétal est très disparate. Les possibilités de culture sont probablement satisfaisantes en divers points de la côte est. Encore convient-il, avant toutes choses, de sélectionner le matériel végétal et d'étudier sérieusement les problèmes agricoles, économiques et sociaux posés par une production de thé, cela d'autant plus qu'à l'île voisine de La Réunion un programme rationnel est en plein essor pour l'exportation de thés noirs. L'IFCC est prêt à s'occuper de ces questions dès que le Gouvernement malgache le lui demandera.

Dans un même ordre d'idée, le Directeur Général rapporte que l'Institut a envoyé au début de l'année, en Côte d'Ivoire, M. Guinard, expert du BDPA, pour y étudier les possibilités de cultiver du thé dans les régions de Man et du Ton Kouï, Un rapport important a été présenté à ce sujet aux autorités ivoiriennes, ce document peut également être consulté par les Membres de l'IFCC intéressés à ce problème.

M. Coste note enfin qu'une convention d'établissement est actuellement discutée entre les Gouvernements camerounais et français et, qu'à l'occasion de ce texte, il est à souhaiter que la recherche sur le café et le cacao au Cameroun soit bientôt confiée à l'Institut.

MM. G. Monnet et R. Coste présentent à l'Assemblée le problème, extrêmement grave, que pose à l'Institut le refus du FAC (section Investissements) de financer, en 1960, les travaux d'installation prévus à la Station de Divo en Côte d'Ivoire. Ce refus résulte de ce que l'IFCC ne détient pas de titre foncier définitif - considéré comme une garantie juridique. Or l'obtention de ce titre foncier est actuellement refusée par l'Administration ivoirienne des finances qui exige la mise en valeur préalable de 800 ha de cette concession de 3.500 ha pour proposer un bail emphytéotique. Cette mise en valeur est d'ailleurs impossible puisqu'il n'existe pas présentement de fonds disponibles.. On se trouve donc dans une quasi paralysie

M. Pagot fait connaître que les décisions du Comité Directeur du FAC émanant d'une autorité supérieure, il ne lui appartient pas d'en discuter ici l'opportunité ; il rappelle cependant l'évidente nécessité que les investissements à réaliser soient effectués avec le plein accord des Etats intéressés.

M. Monnet affirme que la Côte d'Ivoire souhaite vivement le fonctionnement de cette station de recherches et que les démarches nécessaires auprès de l'Administration domaniale seront entreprises pour que les travaux de Divo puissent se poursuivre.

Le conseil d'administration réuni à l'issue de l'assemblée entérine la démission du Président Monnet. M. Thureau-Dangin, traduisant les sentiments du conseil, exprime au président sortant le témoignage de la reconnaissance des planteurs et des personnalités présentes pour l'action qu'il a menée, tant pour la création de l'Institut que pour le développement de celui-ci et propose qu'il soit nommé Président d'honneur. Proposition acceptée par le conseil unanime qui élit M. Pierre Abelin à la charge présidentielle.

CAFE-CACAO-THÉ VOLUME IV 1960 (Etudes et travaux)

Contribution à l'étude du bouturage du cacaoyer, par J. GRIMALDI et P. DIVARET
Recherches sur une méthode économique de contrôle des mirides du cacaoyer, par E. LAVABRE
Le dégustateur de thé et le chimiste, par R. CHILD
Influence de l'humidité du sol sur l'économie d'eau et la croissance de caféiers du groupe *Canephora* cultivés en Côte d'Ivoire, par G. LEMÉE et J. BOYER
Contribution à l'étude des pourritures des cabosses du cacaoyer en Basse Côte d'Ivoire durant les années 1958 et 1959, par M. DELASSUS, M. BELIN et P. BONAVENTURE
Note préliminaire sur le reconditionnement du cacao marchand par triage densimétrique, par D. HAHN, B. RUYSSSEN et R. RENAUD.
VIII^e Conférence Interaméricaine du Cacao, Trinidad, 15-25 Juin 1960, par J. BRAUDEAU
Nouvelles observations sur les oligo-éléments dans la nutrition du caféier, par A. LOUÉ
Essai de traitement mixte insecticide et fongicide contre le scolyte des rameaux du caféier, *Xyleborus morstatti* Haged, par M. MEIFFREN et M. BELIN
Méthodes de conditionnement et de valorisation du café vert destiné à l'exportation du Congo ex-belge et du Ruanda-Burundi, par L. MICHEL

1961

Le dernier conseil d'administration du 8 décembre 1960 a approuvé le budget 1961 prévoyant deux opérations nouvelles : à Madagascar, où l'IFCC reprend la station d'Illaka, précédemment gérée par l'Orstom, ainsi que la station d'Ambanja, petite station d'essai à dominante cacao primitivement confiée à l'IRAT, et en République centrafricaine, où l'IFCC obtiendrait 3/4 des crédits du centre de recherche de Boukoko à prédominance caféière, antérieurement sous contrôle de l'IRAT.

Au conseil d'administration du 12 juillet 1961, R. Coste commente les comptes de l'exercice 1960, qui présentent un reliquat de 41 250 NF. En notant que ce solde est le résultat d'une sage gestion financière, M. Masselot constate qu'il s'ajoute aux reliquats des précédents exercices, constituant une masse de 286 500 NF dont l'importance pose un problème d'emploi qu'il se réserve d'étudier. M. Coste explique qu'une grande partie de ces excédents est affecté à la station de Divo (construction d'une voie d'accès de 6 kms et de chemins de desserte intérieurs, faute d'un financement par le FAC et M. G. Monnet estime qu'on ne peut faire grief à l'Institut de reporter des excédents budgétaires. Ce serait là mal récompenser un organisme nouveau de ne pas rechercher, comme de nombreux autres, à utiliser coûte que coûte tous ses crédits en fin d'année.

Les comptes de 1960 sont approuvés et le conseil nomme deux nouveaux conseillers techniques et scientifiques, M. Guinard, spécialiste du thé, et M. Vayssière, professeur au MNHN (entomologie agricole) portant à cinq le nombre des conseillers (avec le P^r Portères, le P^r Lemée, M. Navellier)

M. Coste rappelle qu'au 1^{er} janvier 1961, la revue Café-Cacao-Thé, jusqu'à présent publiée conjointement avec l'Orstom, est prise en charge exclusivement par l'IFCC et propose au conseil la liste d'un comité de rédaction.

Concernant le recrutement de spécialistes étrangers, (par suite de la difficulté à trouver des chercheurs français), le conseil approuve le recrutement de deux spécialistes belges, recommandés par l'INEAC, MM. Decelle, entomologiste, et Capot, spécialiste des problèmes d'amélioration végétale, ainsi que de M. Snoeck, spécialisé dans l'expérimentation agronomique et la sélection, et M. Wilbaux, ancien directeur à l'INEAC, qui effectuera durant deux ans des séjours fractionnés de plusieurs mois dans les pays producteurs au moment des récoltes pour étudier les problèmes qui se posent à l'amélioration technologique du café et du cacao, avant d'être affecté au laboratoire de chimie-technologie de l'IFCC de Nogent sur Marne.

M. Coste fait part de trois missions projetées, celle du P^r Portères à Madagascar pour étudier les caféiers sylvestres des groupes de *mascarocoffea* dépourvus de caféine, celle de M. Guinard pour étudier les possibilités de culture du théier à Madagascar, celle de M. Pujol, assistant au laboratoire d'entomologie du MNHN, en Côte d'Ivoire et en RCA pour étudier comment passer d'une culture spontanée du colatier à une culture rationnelle.

Le principe de l'octroi par l'IFCC d'une bourse d'étude à un élève de l'Ecole Supérieure d'application d'agriculture tropicale est agréé.

Le FAC a accordé une première tranche de crédit pour les investissements à Divo. Enfin, 11 millions d'anciens francs sont destinés à l'équipement d'un laboratoire (chimie-technologie) à Nogent sur Marne dans un grand local mis à disposition de l'IFCC par le Ministère de la Coopération.

Enfin, R. Coste rappelle les nouvelles implantations de l'IFCC à Boukoko (RCA) et à Madagascar, cependant qu'au Togo M. Lavabre effectue une mission de 15 jours pour organiser la lutte contre les capsides du cacaoyer. MM. Lanfranchi et Capot s'y rendront en octobre pour un programme de régénération et d'amélioration du caféier et du cacaoyer. Au Cameroun, après signature d'une convention particulière, M. Braudeau sera chargé de la direction des activités de l'IFCC au centre de recherche de Nkolbisson et à la station de Nkoemvone.

A l'assemblée générale du même jour, M. Lanfranchi, Directeur de l'IFCC en Côte d'Ivoire, fait le résumé historique des activités de l'IFCC en Côte d'Ivoire et un relevé détaillé des travaux en cours.

Après un exposé de M. Braudeau sur les tests chocolatiers et de M. Navellier sur la chimie des cafés, un accord est donné pour utiliser 3 millions CFA sur les reliquats pour l'équipement des logements de Bingerville.

Au Comité technique de Côte d'Ivoire du 26/10/61 au Ministère de l'Agriculture auquel participent six agents de l'IFCC (Lanfranchi, Capot, Besse, Belin, Decelle, Wilbaux), outre M. Coste,

M. Desclercs demande où en sont travaux de sélection des Hauts-Amazoniens. M. Besse répond que les avis sont partagés sur la valeur de ces cacaoyers, hauts producteurs, précoces et résistants aux maladies mais de qualité commerciale médiocre. Les travaux de sélection portent : a) sur clones UPA dont la descendance libre satisfasse aux normes de conditionnement et des chocolatiers : ces semences améliorées pourraient être distribuées à partir de 1965/1966 - b) recherche d'hybrides entre UPA et sélections locales ou étrangères à grosses fèves et casses claires. Premières semences améliorées en 1966, améliorations progressives au vu des résultats et essais pour distribution de semences d'élite en 70 et semences sélectionnées en 74/75. Introduction de 7 f1 de Hauts-Amazoniens purs depuis 1954 : l'étude de leur production correspond à celle du WACRI. Des tests organoleptiques seront organisés avec la Sopad et les laboratoires IFCC de Nogent.

Le ministre demande s'il est opportun d'envisager des extensions de cacaoyères avec le matériel végétal existant. M. Lanfranchi répond que ces extensions devraient être limitées pour que les terrains convenant aux cacaoyères ne soient pas occupés par du matériel médiocre lorsqu'il sera possible de fournir, dans quelques années des semences sélectionnées. Il suggère de distribuer, en attendant, des plants issus de boutures à quelques planteurs avertis, en raison du prix de revient élevé.

M. Massieye signale que les perspectives du marché mondial du cacao lui paraissent relativement favorables pour les quelques années à venir. M. Coste estime que la situation très difficile créée par l'effondrement des cours du café et l'engorgement du marché international depuis 2 à 3 ans risque de se prolonger et qu'il faut en profiter pour une remise en ordre de la production ivoirienne (suppression des caféières en zones marginales au profit de cultures plus rentables, destruction des plantations plus ou moins abandonnées pour préparer un nouveau départ de la caféiculture (matériel sélectionné, technique rationnelle...) lorsque la situation du marché sera assainie.

M. Donwahi fait part de l'opinion du marché américain sur le goût terreux de certains cafés ivoiriens et la proportion de grains scolytés. M. Coste signale qu'il a recruté un belge émérite, M. Wilboux à disposition pendant 5 à 6 mois des autorités ivoiriennes.

Le ministre demande à quelle date des semences sélectionnées pourront être fournies aux planteurs. M. Capot définit brièvement la méthode de sélection adoptée par l'IFCC (robustas exigeants mais café de belle qualité, kouilous plus rustiques mais sensibles à la trachéomycose et de qualité commerciale laissant à désirer. La fourniture de semences améliorées pourra débuter en 1965 et augmentera considérablement. 1969 sera le début de la livraison de graines polyclonales d'origine hybride.

M. Desclercs demande où en est l'étude sur le vieillissement du café. Une étude sur les enzymes des grains à la Faculté de pharmacie pourra peut-être apporter des indications intéressantes. M. Massieye demande s'il serait possible, pour augmenter la grosseur des grains, d'entreprendre des croisements d'Ineac et d'Indenié, mais M. Capot répond que cette recherche est peu prometteuse, l'hybride ne serait pas fixé, les descendants retournant aux formes parentales, s'agissant de croisement entre espèces différentes et non entre variétés. D'autres points intéressants sont évoqués puis M. Lanfranchi lit le projet de budget 1962 :

Ingénieurs et cadres	46 894 000 CFA
Personnel d'exécution	20 983 000
Main d'œuvre	8 933 000
Matériel	17 040 000
Frais généraux	<u>7 665 000</u>
	101 515 000

Les recettes s'élevant à 1 815 000 CFA (ventes de produits, intérêts bancaires), les crédits nécessaires sont de 99 700 000 F CFA dont 49 850 000 à charge de la Côte d'Ivoire.

Au conseil d'administration du 15 novembre 1961, présentant le projet de budget 1962, R. Coste fait le point des travaux en cours et signale notamment qu'à Madagascar un réseau d'essais caféiers chez les planteurs a pu être mis en place grâce à nouveau collaborateur, M. Snoeck, et que les planteurs malgaches s'intéressent beaucoup aux travaux de l'IFCC, ainsi qu'il est apparu aux journées organisées pour la visite commentée du centre d'Ilaka.

M. Thureau Dangin veut savoir si l'IFCC pense vraiment pouvoir fournir d'ici dix ans en Côte d'Ivoire, des semences en quantité suffisante et ayant été expérimentées assez longtemps pour que leurs qualités soit certaines. M. Coste est certain de pouvoir fournir d'ici dix ans du matériel végétal

de haute valeur, qui ne pourra être garanti que dans la mesure où les planteurs l'utiliseront dans les conditions indiquées, une action parallèle des services de vulgarisation étant nécessaire.. MM. Abelin et Monnet pensent qu'un délai de dix ans doit avoir surtout une valeur indicative, une maladie comme le swollen shoot peut survenir entre-temps et apporter des perturbations aussi graves qu'imprévues.

A une question de M. Cornée, M. Coste répond que l'IFCC entretient, dans le monde entier, toutes les relations nécessaires avec les autres organismes de recherches, pour ne pas entreprendre des travaux dont les résultats seraient déjà acquis ailleurs, comme les études menées au Ghana sur le swollen shoot.

M. Masselot attire l'attention sur une mention nouvelle, pour une somme de 6 000 NF, au titre du comité de coordination inter-instituts et MM. Abelin, Monnet et Juglas soulignent l'utilité, pour l'ensemble des instituts de recherche français, de disposer d'une représentation commune, non seulement en France même mais aussi auprès des Etats de l'OAMCE comme des pays étrangers.

M. Vernède, absent au conseil du 12 juillet, indique que les excédents budgétaires des précédents exercices sont à ventiler entre le siège social et chaque Etat et que leur utilisation doit respecter cette répartition, après accord du Ministère de la Coopération.

CAFÉ CACAO THÉ Volume V, 1961

Possibilités de production de thé et systèmes culturaux dans la région de Man (Côte d'Ivoire), par A. Guinard.....	5
Quelques données sur la productivité du caféier Excelsa en République centrafricaine, par P. Dublin	11
Contribution aux recherches sur la trachéomycose du caféier, en Côte d'Ivoire, par M. Meiffren	28
Le problème des capsides au Ghana, par M. Belin	38
L'Ethiopie, pays d'origine du caféier d'Arabie, par P. Vayssière	77
L'extension et l'amélioration de la culture du cacaoyer à Madagascar, par J. Braudeau.....	82
Le scolyte des rameaux du caféier <i>C. canephora</i> en Côte d'Ivoire (<i>Xyleborus morstatti</i> Haged.), par J. J. Vincent.....	102
Les objectifs de la sélection caféière en Côte d'Ivoire, par L. Cordier	147
Note sur les études effectuées sur la pourriture des cabosses en Basse Côte d'Ivoire durant l'année 1960, par M. Belin et P. Bonaventure	160
Un nouveau miride, <i>Boxiopsis madagascariensis</i> Lavabre, parasite des cacaoyers à Madagascar, par E. M. Lavabre.....	170
Le calcul du bilan de la torréfaction du café, par P. Navellier et R. Brunin	172
Enquête sur les colatiers cultivés et spontanés d'intérêt économique en République centrafricaine, par P. Dublin..	213
Sélection et nutrition minérale du caféier Robusta, par J. Forestier	219
L'anthracnose des baies du caféier d'Arabie (<i>Coffea arabica</i>) due à <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noak, par R. Muller.....	227
Insectes peu connus nuisibles aux caféiers en Afrique tropicale, par R. Pujol	242
Etude de la fermentation et du séchage du cacao au Cameroun, par F. L. Sadoux.....	252
Intérêt nutritionnel du café comme source de vitamine PP, par J. Adrian et P. Navellier	263

1962

Le conseil d'administration du 4 octobre 1962 déplore le décès de M. Michaux, Président du Comité de liaison inter-instituts.

Lors de l'examen des comptes 1961, approuvés par le conseil, M. Masselot note que l'excédent de recettes, de l'ordre de 250 000 NF, doit être obligatoirement utilisé aux ajustements de soldes outre-mer, le reliquat inemployé servira à compléter l'installation des laboratoires de Nogent sur Marne.

M. Coste signale le prochain déménagement du siège social 34 rue des Renaudes Paris 17^{ème} dans le même immeuble que l'IRCT. Le département chimie du laboratoire de Nogent est achevé et le personnel commence à travailler. La partie affectée à la technologie serait terminée dans 3 mois. Le conseil sera convié à l'inauguration des laboratoires. L'inauguration de la station de Divo est prévue en novembre. M. G. Monnet regrette que la présence de l'Institut au Cameroun n'ait pas encore reçu de consécration officielle.

M. Braudeau fait un compte rendu de sa mission aux Antilles et en Guyane, le faible enthousiasme manifesté par les agriculteurs aux Antilles pour le cacaoyer est sans doute dû aux mauvaises conditions de commercialisation du produit (le cacao récolté ne subissant aucune fermentation). En Guyane, le cacaoyer a fait l'objet d'une culture importante au 18^e et 19^e siècles, mais les plantations sont abandonnées totalement depuis plus d'un siècle. Les cacaoyers qui

subsistent sur plusieurs centaines d'hectares ont la particularité de ne présenter aucune trace de parasitisme....

Au conseil d'administration du 19 décembre 1962, M. Abelin fait part de ses impressions à l'occasion de l'inauguration de la station de Divo. Il a été fort agréablement surpris de constater l'ardeur et l'intérêt, sinon la foi, qui animent l'équipe de chercheurs du centre et leurs collaborateurs ivoiriens. Intérêt qui trouve un écho sensible chez les pouvoirs publics de la Côte d'Ivoire. D'importantes personnalités ivoiriennes ont exprimé le souhait de voir ces travaux de recherche aboutir encore plus vite. L'installation de la station de Divo leur apparaît comme un signe de progrès, mais ils se rendent compte de leur retard, de leur inadaptation économique face aux graves problèmes et c'est avec un zèle assez touchant que ces personnalités administratives suivent le développement des travaux.

R. Coste présente le projet de budget 1963, qui fait apparaître un relèvement de la dotation, imputable à l'expansion de l'Institut encore jeune et à la revalorisation des traitements imposés par la revalorisation des barèmes de l'assistance technique. Pour le siège métropolitain, l'augmentation de 22 % est essentiellement due à la mise en service des laboratoires de Nogent.

M. Masselot remarque que l'augmentation de 22 % de l'ensemble du budget témoigne de la part des autorités publiques un effort certain en faveur de l'Institut, privilégié par rapport aux autres et M. Vernède souligne que cet effort très important par rapport aux autres instituts, puisqu'il avoisine le double de l'augmentation admise pour ces derniers, prenant en considération la jeunesse de l'institut, ne pourra pas continuer à cette cadence. Le budget 1963 étant approuvé, M. Navellier fait un bref exposé du programme chimie au laboratoire de Nogent.

L'IFCC OUVRE EN CÔTE D'IVOIRE UNE IMPORTANTE STATION D'ESSAIS

L'inauguration officielle de la Station Centrale de l'IFCC à Divo, a eu lieu le 28 novembre 1962, sous la présidence de M. G. Donwahi, Ministre de l'Agriculture et de la Coopération de Côte d'Ivoire, en présence de M. P. Abelin, ancien Ministre, Député, Membre du Conseil économique et social, Président de l'IFCC et de M. R. Coste, Directeur Général de cet Institut.

De nombreuses personnalités assistaient à cette réunion, parmi lesquelles : M. Brasseur, Ambassadeur de France ; M. Anoma, Grand Chancelier de l'Ordre National, Vice Président de l'IFCC, ancien Ministre de l'Agriculture, M. Desclercs, Président de la Chambre d'Agriculture ; M. J. Aka, Président des caisses de stabilisation des prix du café et du cacao ; M. Agostini, Vice Président de la Chambre de Commerce ; M. l'Inspecteur Général de l'Agriculture Gaudy, M. le Professeur Portères, Conseiller scientifique de l'IFCC, M. l'Inspecteur Général Masselot, contrôleur financier des Instituts de recherches Outre-Mer ; MM. les Directeurs des Instituts et Organismes de recherches agronomiques et forestières en Côte d'Ivoire. De nombreux planteurs européens et africains participèrent à cette manifestation.

Dans son allocution, M. ABELIN souligna la vocation agricole de la Côte d'Ivoire et déclara que la phase pionnière de la culture du café était désormais résolue et qu'on devait lui substituer une agriculture stabilisée, concentrée dans les écologies les plus favorables, génératrice de hauts rendements de produits de qualité. M. ABELIN a montré l'importance pour la Côte d'Ivoire de disposer d'une station d'essais valable aussi bien pour le café que pour le cacao et d'une équipe cohérente et compétente, comme celle de l'IFCC, qui contribue au programme de développement économique dont l'objectif a récemment été défini en ces termes par M. Houphouët-boigny, Président de la République : « construire la puissance économique du pays sur des bases rationnelles avec le support des connaissances scientifiques et techniques et à partir de l'homme ivoirien, de ses besoins, de ses possibilités, de son idéal et de son enthousiasme ».

Le Ministre de l'Agriculture et de la Coopération de Côte d'Ivoire, dans un éloquent discours, a tenu à exprimer la reconnaissance du gouvernement ivoirien au gouvernement français qui, par l'attribution de crédits du fonds d'aide et de coopération, a permis de mener à bien la réalisation de la station de Divo. Il affirma également la volonté du gouvernement ivoirien de créer des plantations rationnelles de variétés sélectionnées, à haut potentiel de productivité, dont la rentabilité procurera des ressources accrues aux cultivateurs.

Encadrement rural et action de l'IFCC. convergeront donc pour faire de la station de Divo, avec l'appui du gouvernement, un élément de base de l'agriculture rénovée.

La station centrale d'essais de l'IFCC sise à Divo (200 km d'Abidjan, par une excellente route) répond aux impératifs suivants :1) A la nécessité pour l'IFCC de disposer, dans une région

écologique favorable au caféier et au cacaoyer et représentative des conditions moyennes de fertilité des sols ivoiriens, d'une concession suffisamment étendue : pour y installer ses collections vivantes, y effectuer ses travaux de sélection et les essais et expérimentations qui s'y rapportent - 2) A la nécessité d'installer des parcelles de sélection, isolées en forêt par un large rideau forestier - 3) A la possibilité de mise en culture expérimentale en une vingtaine d'années de plusieurs centaines d'hectares, compte tenu des parties impropres à l'implantation du caféier et du cacaoyer et de celles à conserver en forêt pour maintenir l'ambiance climatique - 4) A la nécessité d'assurer l'alimentation en eau, tant pour les besoins humains que pour les travaux agricoles (propagateurs, pépinières, etc...).

C'est à la suite de nombreuses prospections que le choix d'un terrain situé dans la forêt de Brabodougou, près de Divo, fut fixé et qu'une demande de concession portant sur 3.500 ha fut introduite par l'IFCC, en 1958, auprès du gouvernement ivoirien. Les caractéristiques essentielles de cette concession sont les suivantes : - Une pluviométrie qui oscille entre 1.500 et 1.800 mm assez bien répartie, qui convient au caféier et au cacaoyer. - Des sols d'origine granitique représentatifs de toute la zone ouest de la Côte d'Ivoire, qui peuvent topographiquement se classer en trois catégories : - sols de sommets, brun foncé, argilo-sableux, humifères, assez riches, convenant bien au cacaoyer et au caféier; sols de pente, bruns ou beiges, moins pourvus en argile, moins fertiles, convenant bien au caféier; sols de bas-fonds, gris-brun, très sableux. La proportion des sols cultivables est de l'ordre de 40 %. La superficie délimitée (3.570 ha) est couverte d'une forêt dense secondaire, âgée d'environ 50 à 80 ans. Plusieurs villages se trouvent à proximité, assurant une partie des besoins en main-d'œuvre. Un cours d'eau traverse au nord la concession; un barrage permettra de constituer une retenue d'eau suffisante pour pallier les insuffisances de débit en saison sèche.

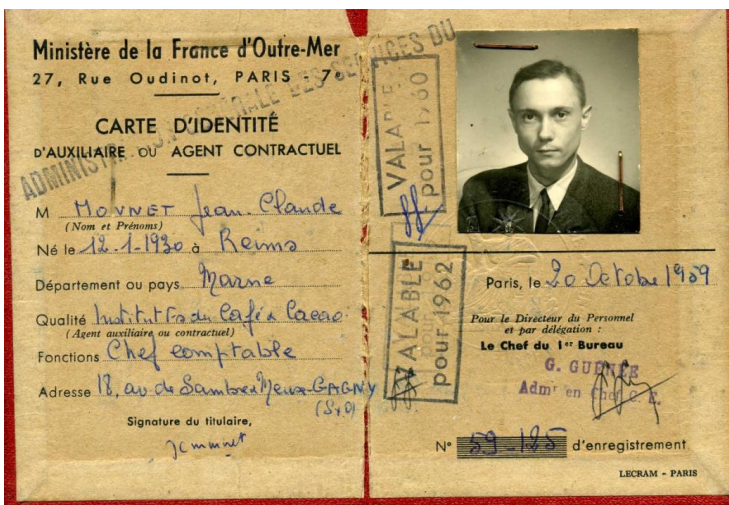
Les dépenses d'investissement sont couvertes par le Fonds d'Aide et de Coopération. Un programme quadriennal a été établi, expirant en 1966. Actuellement la réalisation du programme est très avancée, avec la construction d'une grande partie des habitations (cadres, assistants, manœuvres), d'un bureau-laboratoire, d'une maison de stagiaires, d'un équipement électrique, d'un dispensaire, etc...

Seront construits en 1963, le barrage et ses annexes (château d'eau, épuration, conduits, etc...), les propagateurs, les aires de séchage, etc... La dernière tranche est réservée aux installations pour le traitement des produits (expérimentales et à grand débit). Les cultures totaliseront, en 1963, près de 100 ha (2/3 cacaoyer, 1/3 caféier), dont 12 pour les seules collections - clones et banque de gènes. La station centrale de Divo constitue déjà un excellent moyen de travail pour l'IFCC. Le développement auquel elle est appelée et la nature de ses travaux ne tarderont pas à l'élever au premier rang des grands centres agronomiques internationaux des régions tropicales.

CAFÉ CACAO THÉ Volume VI, 1962	
Caféiers de la République de Guinée, par R. Portères	3
Le caféier Excelsa en République Centrafricaine : la fructification et le fruit, par P. Dublin	19
Les altérations du thé et les moyens de les éviter, par R. CHILD.	40
Evolution quantitative de quelques constituants fixes du café au cours de la torréfaction par P. Navellier et R. Brunin	47
Les principes de la sélection des caféiers canéphoroïdes et libério-excelsoïdes. Leur application aux travaux des Centres de Recherches de l'Institut Français du Café et du Cacao en Côte d'Ivoire, à Madagascar et en République Centrafricaine	89
Charançons nuisibles aux noix de cola, par R. Pujol	105
Evaluation et physionomie des dégâts du borer des branchettes du caféier, <i>Xyleborus morstatti</i> Haged. (<i>Col. Scolytidae</i>). Enquête dans la région du Mungo, Cameroun, par B. Slgwalt	115
L'appréciation des qualités organoleptiques des cacaos au moyen des tests de dégustation de chocolat, par J. Braudeau	125
Valeur du diagnostic foliaire du caféier Robusta, par J. Forestier	191
Plantes-hôtes de <i>Xyleborus Morstatti</i> Hag. recensées en Basse Côte d'Ivoire, par J. Decelle	207
Les possibilités d'amélioration des cafés de la Côte d'Ivoire, par R. Wilbaux	209
Teneur en vitamine PP de différents échantillons de café du commerce, par J. Adrian et P. Navellier	224
Restauration d'une caféière abandonnée au Ruanda - Burundi, par P. Colinet	261
Les principes de la sélection des caféiers canéphoroïdes et libério-excelsoïdes. Leur application aux travaux des Centres de Recherches de l'Institut Français du Café et du Cacao en Côte d'Ivoire, à Madagascar et en République Centrafricaine (fin)	271
Recherches sur les variations de populations de Mirides (capsides) en Côte d'Ivoire, par E. M. Lavabre, J. Decelle, P. Debord	287
Lépidoptères défoliateurs des colatiers, par R. Pujol	296

LE POINT APRES CINQ ANS D'EXISTENCE

En cinq ans, l'IFCC a déjà déménagé trois fois (tout en conservant l'adresse de son siège social 20 rue Monsieur Paris 7^e où il tiendra ses assemblées annuelles), autant que ses collègues de l'IRCT qui, eux, ont fait un crochet par la rue Barbet de Jouy. Ils ne sont pas ancrés, comme d'autres instituts plus anciens, dans un solide siège social dans le 16^{ème} arr^t, comme l'IFAC rue du Général Clergerie, l'IRHO square Pétrarque ou l'IRCA rue Scheffer (ou encore le CTFT à Nogent sur Marne et l'ITEMVT à Maisons-Alfort) et s'apprêtent à un quatrième déménagement dans le 17^{ème} arr^t. L'hôtel de la rue Monsieur avait été construit pour recevoir les Instituts de recherche mais, finalement, le Ministère de la Coopération l'a trouvé à son goût. Les façades de l'immeuble essuieront quelques années plus tard une rafale de fusil mitrailleur du groupe Action Directe et les locaux seront finalement vendus en 2009 à un homme d'affaire russe pour 142 millions d'euros. Au dîner d'adieu offert par Alain Joyandet à ses prédécesseurs, M. Michel Roussin a rappelé ce proverbe africain quand il n'était pas satisfait d'une mission de ses services : « *il est vain de vouloir piler le mil avec une banane molle.* ». (Le Figaro, 24/02/09).



En 1959, les événements d'Algérie avaient quelques répercussions à Paris, on renforçait les guérites des commissariats et les contrôles à l'entrée des Ministères.

L'Institut a également connu un changement à sa tête, le Président fondateur, nommé en 1959 au gouvernement de la Côte d'Ivoire, (Etat désormais indépendant), ayant souhaité s'effacer pour ne pas gêner l'adhésion d'autres Etats producteurs de café et cacao à l'IFCC. Il n'en continuera pas moins à participer activement aux assemblées et conseils de l'organisme jusqu'à un âge avancé.

On notera que les fonctions de Président sont entièrement bénévoles et qu'aucun des trois Présidents successifs n'a jamais perçu le moindre salaire, indemnité, avantage en nature, remboursement de frais. billet d'avion, etc..., contrairement à un organisme administratif comme l'ORSTOM où le président, nommé par l'Etat, perçoit une indemnité mensuelle substantielle et dispose d'une voiture avec chauffeur. (Le poste récompensera souvent une personnalité politique).

Parmi les représentants de l'Etat au conseil d'administration, le contrôleur financier de l'époque, Jean Masselot, mérite une mention particulière. Il assiste régulièrement aux assemblées et conseils, le Directeur Général lui demande de commenter l'exécution ou la préparation des budgets, il agit souvent plus comme un conseiller que comme un censeur. Cet Inspecteur général des affaires d'outre-mer, né en 1905, fils d'agriculteur, diplômé d'études supérieures de droit, a accompli avant guerre sa carrière au commissariat de la marine ou en qualité d'inspecteur des colonies ou de directeur de la banque de Guadeloupe. Après guerre, il a été plusieurs fois chef ou directeur du cabinet de Louis Aujoulat à la France d'Outre-Mer, à la santé publique ou au ministère du travail. Chaque année, il rédige un volumineux rapport sur les comptes annuels et activités des Instituts relevant de son contrôle, que l'on pouvait consulter à la bibliothèque de l'IRHO ; ses commentaires sur les plantations industrielles ou usine de Dabou et Grand Drewin laissent espérer que les ventes de ces exploitations viendront supplanter les subventions de l'Etat. Pour le personnel expatrié, il a établi une grille de classement détaillée en fonction des diplômes et écoles au recrutement, dite « barème Masselot », dont le salaire de base, agrémenté d'une prime de technicité et des indemnités de zone, cherté de vie, index de correction fixés par la Coopération servira à la paie du personnel expatrié des cinq instituts « Masselot » (IRFA, IRCA, IRCT, IRHO, IRCC) jusqu'à leur disparition. Le contrôleur financier fixe également le barème des indemnités de déplacement et le taux global de gratifications annuelles.

Le personnel des cinq instituts « Masselot » en service en France relève de la convention collective nationale des industries chimiques, ce qui impose quelques exercices de classement lors qu'il change d'affectation en France ou outre-mer.

En 1960, la réforme de l'Orstom voit la plupart de ses installations outre-mer confiées aux organismes de recherche appliquée et un nouveau convive apparaît à la table du Fonds d'Aide et de Coopération avec la création de l'IRAT, conquérant et dominateur, qui occupe la plupart des locaux libérés à Nogent sur Marne ou dans les stations d'outre-mer. Le sigle choisi « Institut de recherche agronomique tropicale » inquiète un peu les autres instituts de recherche agronomique tropicale qui craignent quelque volonté d'hégémonie. La direction du nouvel organisme a fière allure, avec à la présidence Daniel Pépy, (Conseiller d'Etat, né en 1917, successivement conseiller technique ou directeur de divers cabinets, dont celui de Léopold Senghor ou de l'Outre-mer (il sera également secrétaire général à la Présidence de la République durant les deux intérim d'Alain Poher), à la direction générale Francis Bour, (né en 1920, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, membre ou directeur de divers cabinets ministériels ou organismes de coopération, en 1959-1960 directeur de la coopération technique au ministère de la coopération), au secrétariat Général Jean Cayeux, (né en 1910, docteur en droit, ancien député de la Seine). Il faudra négocier pour récupérer des locaux à Nogent sur Marne où s'installeront les laboratoires de chimie-technologie de l'IFCC, ou obtenir une participation à la gestion de la station de Boukoko en République Centrafricaine.(on n'insistera guère pour la station caféière de Niaouli au Dahomey). Néanmoins, les relations avec le nouvel institut seront excellentes, comme l'indiquera d'ailleurs R. Coste au Conseil d'administration, et une fructueuse collaboration s'instaurera, au sein du comité de coordination inter-instituts, dans les laboratoires ou sur le terrain.

L'IRAT a établi lors de sa création sa propre grille de classement du personnel, de type semi-administratif, applicable au personnel métropolitain ou expatrié, (qui servira plus tard de base d'étude pour le classement du personnel du Cirad.), n'a pas adhéré pas à la convention collective de la chimie, et a choisi son régime propre de retraite-prévoyance (ce qui ne facilitera pas le travail des futures commissions d'harmonisation des régimes) et relève d'un contrôleur d'Etat.

Les laboratoires de l'IFCC à Nogent sur Marne

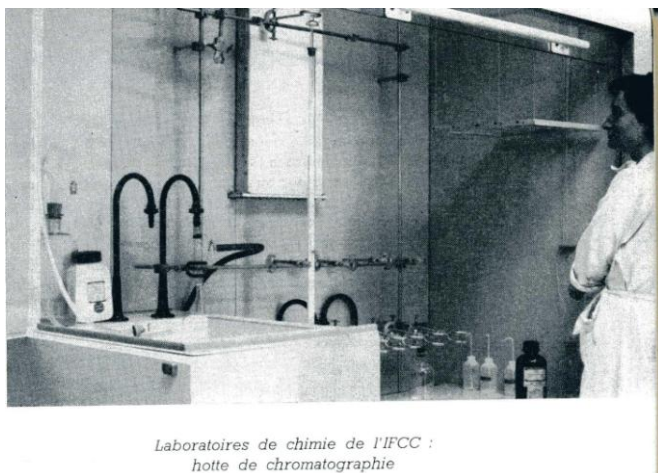
Grâce à une importante dotation d'investissement du Fonds d'Aide et de Coopération, l'IFCC installe en 1962 ses laboratoires de chimie, modernes et bien équipés, sur le site de l'ancien Jardin Colonial ou d'Agronomie Tropicale dans le bois de Vincennes, à la limite de Nogent sur Marne (Avenue de la Belle Gabrielle). M. Coste rappelle lors du 1^{er} colloque sur la chimie des cafés verts, torréfiés et leurs dérivés (Paris, 20-22 mai 1963) que ces laboratoires spécialisés ont été pensés par M. Navellier jusque dans leurs moindres détails.

M. Navellier précise que leur conception a bénéficié de l'accord le plus confiant du Directeur Général et des autorités de tutelle, ainsi que de la compréhension active et intelligente des architectes et des entrepreneurs, qui ont eu à aménager en laboratoire un vaste hangar, utilisé précédemment comme galerie de machines. Une même entrée, un même couloir desservent les sections de chimie et de technologie, qui sont appelées à collaborer étroitement. Les salles de travail de chimie sont assez petites, indépendantes, mais elles communiquent entre elles, matériellement et intellectuellement. Leur équipement de base ne comporte pas d'éléments immuables. Les paillasses et les hottes, de conception moderne, occupent environ le quart de la périphérie de chaque salle; elles peuvent être facilement complétées ou déplacées. Les cloisons sont aménagées pour recevoir des appareils muraux, desservis par des tables mobiles. Ces appareils sont à poste fixe, toujours disponibles, mais facilement démontables lorsqu'une réorganisation deviendra nécessaire. Cette disposition, qui utilise les murs comme surface de travail, permet de diminuer la surface unitaire d'occupation au sol, c'est-à-dire le quotient de la surface du laboratoire par le nombre de personnes qui y travaillent.

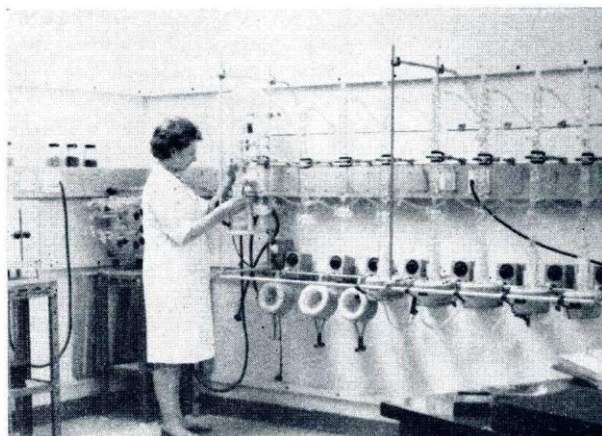
En 1963, grâce à une nouvelle subvention d'investissement, les laboratoires de technologie, avec la construction d'un étage supplémentaire sur une pièce, sont installés et équipés.

Le cadre de travail est exceptionnel, dans un environnement boisé et la présence de nombreux monuments-souvenirs d'anciennes expositions coloniales (cf. *Le Jardin d'Agronomie tropicale. De l'agriculture coloniale au développement durable*, par Isabelle Levêque, Dominique Pinon et Michel Griffon, Actes Sud/Cirad, 2005), l'accès est facile, par la route, les bus ou la gare de Nogent toute proche.. Le CTFT y a son siège social où il expose ses bois tropicaux et développe ses recherches, l'IRCT dispose d'un petit laboratoire et plante chaque année devant les laboratoires IFCC sa ramie, l'IFAC a également quelques locaux, l'IRAT bien installé gère aussi la pagode devant laquelle M. Angladette vient célébrer chaque année le Souvenir indochinois, les rapports entre personnels des divers instituts sont cordiaux et fréquents : Le

« bonze » de la pagode, employé au service reprographie de l'IRAT, effectue parfois quelques travaux de reliure pour la bibliothèque de l'IFCC, et peut vous faire visiter gracieusement en dehors des heures de travail, si vous lui êtes sympathique, n'importe quel bâtiment du site, un autre agent de l'IRAT, développe ses photos d'amateur dans les lavabos des laboratoires IFCC, parfois, la fille du « bonze » utilise l'une des deux douches installées par M. Navellier dans les laboratoires de chimie-technologie de l'IFCC, une fois, un dirigeant de l'IRAT prend quelques pétunias dans les serres pour son petit jardin. Cette atmosphère conviviale n'exclut pas, mais au contraire favorise l'excellent travail professionnel des personnels dont il est rendu compte dans les procès-verbaux d'assemblées.

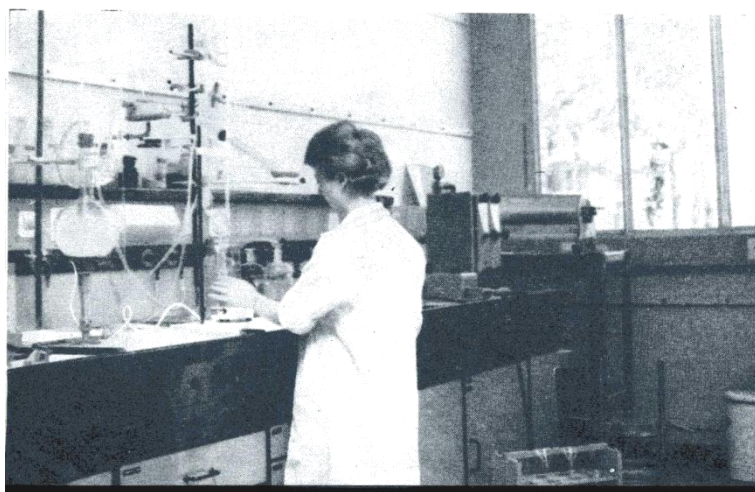


*Laboratoires de chimie de l'IFCC :
hotte de chromatographie*

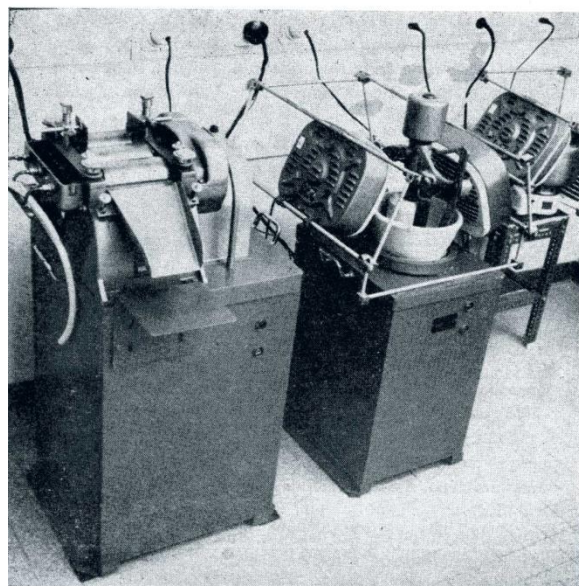


Laboratoire de technologie de l'IFCC : la microchocolaterie.

Laboratoires de chimie de l'IFCC : salle d'analyses



ég
le



1963

L'Institut a tenu le 9 octobre 1963, 20 rue Monsieur, une réunion du conseil d'administration suivie d'une assemblée

Le point principal à l'ordre du jour du conseil est la présentation du projet de budget 1964 s'élevant à 5 626 000 f (+ 12 % pour le siège, + 6,7 % en Côte d'Ivoire, + 10 % à Madagascar, + 10,9 % en RCA.

En Côte d'Ivoire, les surfaces du centre couverts en caféiers, cacaoyers et colatiers représentent en 1964 168 ha d'essais et de collections. Une étude nouvelle sera entreprise avec le concours de l'Orstom, pour rechercher de nouveaux moyens de lutte contre les mirides. L'équipement de la station de Divo sera terminé en 1964 (4^{ème} tranche d'investissements).

A Madagascar, poursuite de la sélection et du programme d'expérimentation portant sur les caféiers. Le gouvernement malgache veut intensifier la culture du cacaoyer, non seulement dans le Sambirano, à la station d'Ambanja (Criollo) mais aussi sur la Côte Est (station centrale d'Illaka), probablement avec des Trinitario et des Forastero. Jusqu'à présent, les caféiers étaient indemnes de maladies à Madagascar mais la phthiriose commence à donner des inquiétudes. M. Lavabre, entomologiste ira étudier cette question pour laquelle le P^r Vayssière est également mobilisé.

En République centrafricaine, les travaux de sélection sur le Robusta seront poursuivis, tandis que ceux sur l'Excelsa (M. Saccas) touchent à leur fin. Le gouvernement centrafricain souhaite aussi développer les cultures de cacaoyers (mission Braudeau) et de colatiers (affectation de M. Pujol au centre de Boukoko). M. Kalk, représentant la RCA a déclaré que le gouvernement a décidé de lancer la cacaoculture pour trouver de nouvelles sources de devises (déficit actuel de la balance commerciale 2 500 millions f.cfa) ; le café représente 25 % des exportations.

Aux Antilles et en Guyane, l'IFCC travaille en collaboration avec l'IFAC mais, devant les cours très rémunérateurs de la canne et des bananes, le peu d'intérêt actuel manifesté par les populations en faveur des productions de caféiers et cacaoyers est peu encourageant.

M. Coste évoque les progrès de la publicité dans la Revue Café cacao thé (1 310 f en 1961, 1 116 en 1962, 5 000 f environ en 1963), 300 demandes sur deux n^o spéciaux devant sortir fin 1963 et début 1964 consacrés au colloque sur la chimie des cafés, puis rappelle que le siège de l'IFCC est maintenant installé 34 rue des Renaudes.

M. Braudeau fait un exposé sur sa mission en République centrafricaine : La production de cacao était de 3 tonnes en 1960, 10 t en 1962 mais la RCA ne peut être considérée comme producteur de cacao à l'heure actuelle. La production est susceptible de s'y développer dans la zone forestière de Lobaye et Haute Sangha.

En culture familiale, le gouvernement de RCA veut atteindre 6 000 hectares en 6 ans (4000 en Lobaye et 2000 en Haute Sangha). Cet objectif semble difficile à atteindre, du fait de l'étendue relativement réduite des zones favorables et de la faible densité de population agricole active en Haute Sangha, aggravée par la concurrence faite par l'exploitation des diamants sur le marché du travail. Les Services Agricoles ont prévu en 1963 la plantation de 300 ha en Lobaye, 2 à 300 ha en Haute Sangha. Le gouvernement doit prendre des mesures concernant l'encadrement (affectation de moniteurs spécialement formés par le CRA de Boukoko pour cette culture nouvelle), les pépinières (fourniture gratuite de sachets plastiques et semences pour les planteurs qui acceptent les instructions et le contrôle des Services agricoles), les traitements phytosanitaires, notamment contre les capsides, l'aide pour la préparation du produit (fourniture de caisses de fermentation et construction de séchoirs modèles) et enfin l'aide à la commercialisation pour que le producteur soit assuré de vendre son produit dès récolte (dans de nombreux villages, le café n'est plus récolté parce que les récoltes précédentes sont toujours invendues parce que non ramassées par les coopératives).

Si la culture familiale ne peut faire l'objet que d'un développement modeste, il est possible d'envisager très favorablement la création de cacaoyères sous forme de culture industrielle. Dans la sous-préfecture de Nola, il existe une zone de terres exceptionnellement riches où l'on peut obtenir des rendements supérieurs à 1 t/ha. Un projet de 500 ha dans cette région exploité par une société d'Etat peut être implanté en faisant appel à une main d'œuvre extérieure que le gouvernement se fait fort de recruter dans les zones moins favorisées du pays. On peut arriver à fixer quelques familles dans cette zone actuellement vide de population et favoriser la mise en valeur d'une région qui possède les terres les plus riches de RCA, aujourd'hui absolument inexploitées.

L'investissement total réparti sur 9 ans serait de l'ordre de 145 millions F. CFA, soit environ 290 000 F. CFA/ha. Cet investissement comporte un poste de dépenses assez élevé pour les constructions, car les conditions d'habitat doivent permettre de retenir les travailleurs. Le bilan d'exploitation fait apparaître un équilibre annuel dépenses-recettes à partir de la 10^{ème} année et les bénéfices importants à partir de la 13^{ème} année.

En dehors des réunions statutaires du conseil d'administration et de l'assemblée générale qui permettent de consulter et d'informer les tutelles et les adhérents, un des soucis constants de l'IFCC tout au long de son existence est d'assurer des liens étroits en France avec les professionnels du café et du cacao (fabricants, torrefacteurs, chocolatiers, négociants, importateurs, chambres syndicales professionnelles...), outre-mer avec les planteurs, producteurs, organismes de vulgarisation au sein de comités techniques, où les interlocuteurs sont informés et émettent questions, souhaits et recommandations. L'assemblée générale du 9 octobre 1963 propose la création de comités consultatifs assurant la liaison entre le centre de recherche chimie-technologie de l'IFCC maintenant bien installé à Nogent sur Marne et des milieux professionnels français, pour orienter les activités des laboratoires en fonction des nécessités professionnelles, compte tenu des impératifs découlant des études entreprises outre-mer nécessitant l'intervention des laboratoires métropolitains.

Ces comités, l'un pour le café, l'autre pour le cacao, seront composés de représentants de la Fédération des Syndicats et de producteurs de café et de cacao, de la Fédération nationale du Commerce des cafés verts, de la Fédération Nationale des torréfacteurs, 2 représentants du Syndicat National du Commerce et de l'Industrie du Café, dont un pour la section des cafés solubles, 1 représentant du Comité du café, 1 représentant du Laboratoire Coopératif d'analyse et de recherche des producteurs, désigné par la Fédération des Syndicats de producteurs de café et de cacao, 1 représentant des exportateurs, désigné par l'Association française du Commerce des Cacaos (AFCC), 1 représentant des négociants-importateurs, désigné par l'Association Française du Commerce des Cacaos (AFCC), 1 représentant des courtiers et représentants, désigné par l'AFCC, 1 représentant des chocolatiers, désigné par la Chambre syndicale nationale des Chocolatiers, 1 représentant du Comité de propagande du cacao et du chocolat, désigné par la Chambre Syndicale Nationale des Chocolatiers, 1 représentant du laboratoire de la Chambre syndicale Nationale des Chocolatiers, le Directeur général de l'IFCC, M. Guilbot, Directeur du laboratoire de biochimie et de physicochimie des céréales de l'INRA-CERDIA et M. Navellier, Chef du service de Bromatologie au laboratoire municipal de la Ville de Paris, Conseiller scientifique de l'IFCC

Un autre élément de liaison avec les centres de documentation français et internationaux, professionnels, producteurs est également constitué par la Revue trimestrielle Café-Cacao-Thé. Toutefois, M. Coste déplore que la Revue ne soit peut-être pas suffisamment lue par les planteurs et suggère d'éditer à leur intention des brochures de vulgarisation sur un sujet déterminé (cf. calendrier du planteur ivoirien). Par ailleurs, pour améliorer les comptes rendus de l'IFCC, les rapports annuels d'activité ne seront pas ronéotypés mais imprimés à partir de 1964.

A l'assemblée générale du 13 novembre 1964, R. Coste rappelle que le compte rendu d'activité 1963, document très technique, acquiert, par suite de l'extension des activités de l'IFCC un trop gros volume. A l'avenir, les rapports des centres seront diffusés comme documents de travail auprès des personnes et organismes intéressés et une synthèse de l'activité de l'Institut, sous forme d'une brochure imprimée d'une soixantaine de pages, sera largement diffusée

Une autre manifestation visant à rassembler scientifiques internationaux et professionnels intéressés par le café est l'organisation du premier Colloque International sur la chimie des cafés verts, torréfiés et leurs dérivés, qui s'est tenu du 20 au 22 mai 1963 dans les laboratoires de l'IFCC et les locaux du CNEARC à Nogent sur Marne. Le but était de confronter les travaux faits dans le domaine de la chimie des cafés et tenter de coordonner les recherches des spécialistes. Ces journées ont été un succès pour l'IFCC. Pour M. Navellier, ce colloque a été intéressant, car chacun voulait en savoir davantage et a, pour cela, parlé franchement. Si l'on parvient à créer un organisme international et à coordonner les travaux, la position de l'IFCC lui permettra de jouer un rôle prépondérant. La normalisation internationale a été envisagée, ce qui permettrait de faciliter le négoce ; l'Inde a déjà envoyé des documents sur un projet de normalisation du café soluble. Le travail entrepris a entraîné l'IFCC au-delà de ce qu'il prévoyait, mais il a pris des responsabilités qu'il doit assumer. Quatre commissions ont été créées : 1^{ère} commission : documentation - réglementation - normalisation, 2^{ème} commission : méthodes d'analyses, 3^{ème} commission : chimie dans ses relations avec la technologie, 4^{ème} commission : caractères organoleptiques et effets physiologiques

Le président Monnet fait allusion à la Semaine internationale de l'agriculture qu'il organise en mars 1964 à laquelle il espère que les instituts participeront.

-0-

Ci-après figure le procès-verbal de la réunion du Comité consultatif « cacao » auprès des laboratoires de recherches de l'IFCC à Nogent sur Marne, qui laisse apparaître que la dégustation d'un carré de chocolat nécessite davantage de soins (tant du côté du producteur que de l'importateur et fabricant chocolatier) que celle d'un cornet de frites. Il en est de même pour la tasse de café. Chaque année, jusqu'à sa dissolution, l'IFCC réunira ces comités consultatifs café, cacao et thé.

Comité consultatif "cacao" près les laboratoires de recherches de l'IFCC

Procès-Verbal de la réunion du 14 avril 1964

Le quatorze avril mil neuf cent soixante quatre, à 10 h, se sont réunis aux laboratoires de l'IFCC, à Nogent-sur-Marne, les membres du Comité consultatif "cacao" de ces laboratoires. .

Etaient présents :

*MM BOREL, Président du Syndicat National des Négociants Importateurs de cacaos en fèves
COSTE, Directeur Général de l'IFCC
DUBLED, Président d'Honneur de la Fédération des Producteurs de Café et de Cacao
DUPONT, représentant les Industriels utilisateurs
GUILBOT, Conseiller Scientifique de l'IFCC pour la Technologie
NAVILLIER, Conseiller Scientifique de l'IFCC pour la Chimie
RENAULT, représentant la Chambre Syndicale des Chocolatiers
TARGHETTA, représentant les Courtiers (en CAF)
VOLLAIRE-SALVA, Chef du Laboratoire d'analyse des Chocolatiers*

Etaient excusés :

*MM CUSTOT, Directeur du Laboratoire Coopératif d'Analyse et de Recherches
JAY, AFCC, représentant les Exportateurs*

Assistaient :

*MM BRAUDEAU, Adjoint au Directeur Général de l'IFCC
d'ORNANO, Ingénieur chargé du Laboratoire de chimie
WILBAUX, Chef de la Division de Technologie.
Melle COLLOT, Documentaliste, assurait le secrétariat de séance*

M. COSTE, Directeur Général de l'IFCC, ouvre la séance en rappelant le but de la réunion, tel qu'indiqué dans la convocation :

- 1) Approbation du procès-verbal de la réunion du 29 novembre 1963*
- 2) Examen du programme de travail 1964 des laboratoires*
- 3) Questions diverses*

puis, avant d'aborder l'ordre du jour, il salue avec plaisir M. GUILBOT, conseiller scientifique de l'IFCC pour la technologie, qui assiste pour la première fois à une réunion du Comité

1) Aucune observation n'étant formulée sur le procès-verbal de la réunion du 29 novembre 1963, celui-ci est considéré comme adopté à l'unanimité.

2) M. COSTE rappelle qu'au cours de la précédente réunion, qui avait essentiellement pour but une prise de contacts, les grandes lignes du programme de recherches de l'IFCC et des objectifs à atteindre avaient été exposés. Au cours de la présente réunion, il invitera les membres du Comité à faire connaître leur opinion sur l'orientation des travaux de l'IFCC et, le cas échéant, à faire des suggestions. Il précise qu'il attache une grande importance à ce que l'IFCC. puisse allier les impératifs de la production, de la qualité et des besoins de l'industrie chocolatière, consommatrice de fèves,

M. WILBAUX est alors invité à donner un complément d'information sur ce qui avait été dit à la première réunion du Comité. M. WILBAUX cite succinctement les communications qu'il présentera au 1er Congrès international des industries agricoles et alimentaires des zones tropicales et sub-tropicales à Abidjan en décembre 1964 :

- Etude sur la fermentation du cacao en Côte d'Ivoire*
- La préparation du cacao criollo à Madagascar*
- Problèmes posés par la préparation de micro échantillons de cacao (en collaboration avec Mme HAHN)*
- Etude sur la fermentation en couches d'épaisseurs diverses (surfermentation)*

Au cours des expériences en laboratoire, on a observé l'augmentation du pourcentage des moisissures chez le cacao longuement fermenté ; l'apparition surprenante d'Uphestia sur le cacao à 6 % d'humidité a également conduit à envisager une étude sur la tenue au stockage des cacaos en fonction de la fermentation qu'ils ont subie (stockage sur le lieu de production),

Un autre point important est le séchage qui est généralement pratiqué de façon empirique. Le travail prévu comprendra l'étude du produit séché en présence d'air pulsé à différentes vitesses ; séché en couches de différentes épaisseurs, séché à différentes températures, Il devra permettre de dégager les directives à donner aux producteurs et groupements de producteurs. M. COSTE reprend la parole pour montrer le rôle que peuvent jouer les laboratoires de l'IFCC en citant un cas récent où des dégustations de chocolat, en tablettes d'essai, ont permis de déceler un très mauvais goût, dont l'origine doit probablement être attribuée à des traitements insecticides; l'arrêt de ces traitements et une substitution de produit évitera aux producteurs des déboires commerciaux.

M. NAVELLIER pense qu'un premier point à résoudre est la délimitation entre les tâches de l'IFCC et celles du laboratoire de la Chambre Nationale Syndicale des Chocolatiers. Il lui semble que tout ce qui concerne l'utilisation des fèves (chocolaterie) doit être laissé à ce dernier. En revanche, l'IFCC, mieux placé dans le domaine de la production doit étudier la matière première, depuis les questions d'ordre génétique jusqu'aux problèmes posés par le stockage dans les lieux de production.

M. COSTE pose la question de savoir si le même souci de liaison ne devrait pas exister entre l'IFCC et le laboratoire des experts de l'Office International du Cacao et du Chocolat (OICC)

M. RENAULT estime que ce serait une bonne chose ; comme M. VOLLAIRE-SALVA appartient au Comité des experts de l'OICC et qu'il fait partie du Comité de l'IFCC, il pourrait assurer la liaison OICC-IFCC.

M. NAVELLIER prend bonne note de l'accord sur ces principes de base et aborde le problème de la recherche des pesticides dans les fèves. Ne serait-il pas préférable de remplacer les dégustations, ou tout au moins de les faire précéder de recherches, par des méthodes physiques et chimiques ? La question qui se pose alors est celle de l'équipement : on peut hésiter entre un équipement en chromatographie suffisamment général et un équipement très spécialisé dans la recherche des résidus de pesticide, tel que l'appareil "Pestilyzer" qu'il vient de voir et dont il soumet la notice aux personnes présentes. On peut aussi se demander qui doit faire de telles études ? Ne pourraient-elles pas être réalisées dans un laboratoire spécialisé ?

M. COSTE intervient pour signaler une étude en cours en Côte d'Ivoire. Le lindane présente des signes de déficience dans la lutte contre les capsides de cacaoyer au Ghana, et quelques cas ont été enregistrés en Côte d'Ivoire ; on recherche donc actuellement les insecticides qui pourraient le remplacer. Parmi les opérations nécessitées figure l'appréciation organoleptique des fèves récoltées sur les arbres traités avec ces produits afin de déceler la présence de tout goût anormal et la recherche chimique de résidus de pesticides. Le premier travail est fait par le Centre de l'IFCC, mais pour le second, faute d'appareillage nécessaire, très coûteux, ce dernier s'est assuré le concours d'une Société privée qui possède une installation complète et qui reçoit les échantillons sous forme anonyme ; cette solution n'est pas des plus satisfaisantes, mais elle permet d'être renseigné dans des conditions très économiques

Pour M. BRAUDEAU, les méthodes physiques ne peuvent être que le complément de la dégustation pour déterminer la qualité d'un cacao. M. NAVELLIER considère qu'il y a là une étude à faire : quelles sont les limites des possibilités comparées des analyses et de la dégustation ? Puis M. NAVELLIER demande aux professionnels de faire connaître les problèmes qui les préoccupent,

M. WILBAUX signale que la méthode de l'OICC pour la recherche des anthocyanines n'est pas parfaite ; elle n'est valable par exemple que si on compare la disparition des pigments au cours d'une fermentation de cacao d'une même espèce botanique. Il serait nécessaire d'étudier une méthode plus précise, notamment car il y a partage du pigment entre sa solution aqueuse et le solvant,

M. VOLLAIRE-SALVA demande à M. WILBAUX de communiquer ses résultats à l'OICC, ce qui sera de plus une façon de prendre contact avec le laboratoire. Par ailleurs, il trouve intéressante la formule de confier à une Société privée des travaux de recherche des pesticides, ce qui permet d'éviter des achats onéreux, de profiter de méthodes mieux adaptées et d'une longue expérience professionnelle,

A ce sujet M. GUILBOT s'inquiète de savoir si la Société dont il s'agit utilise plusieurs méthodes. M. BRAUDEAU lui répond que les méthodes biologiques et chromatographiques sont utilisées,

M. COSTE invite alors M. DUBLED à prendre la parole : M. DUBLED considère les travaux sur les produits insecticides de première importance. Un autre point qui lui semble capital est celui des engrais : en Côte d'Ivoire, l'utilisation d'engrais est assez anarchique ; il faudrait chercher à déterminer les engrais les mieux adaptés aux sols et l'influence qu'ils peuvent avoir sur les caractéristiques organoleptiques des fèves. M. LOUÉ avait fait d'intéressantes études sur la nutrition ; quelques travaux pourraient être faits dans ce sens.

M. BRAUDEAU pense qu'on pourrait en effet suivre utilement l'influence de différents types et doses d'engrais sur la composition et le goût du cacao ; ces recherches n'ont pas été envisagées mais elles sont possibles,

M. COSTE retient la suggestion de M. DUBLED. Il insiste ensuite sur l'étude de la fermentation et la nécessité de déterminer des normes de volume pour les petites productions villageoises. Bien que ce sujet ait été souvent examiné par les techniciens anglais.. M. WILBAUX rappelle qu'on ne peut édicter de règles fixes, qu'il faut tenir compte des éléments ambiants ; une solution moyenne est à trouver. Puis, à la demande de M. COSTE, M. WILBAUX aborde la question du séchage : le séchage artificiel doit être mis au point et il faut déterminer un

dispositif spécifique. Il faut aussi étudier l'alternance entre le séchage artificiel et le séchage naturel, le finissage du séchage chez les exportateurs.

M. COSTE signale que le Comité consultatif de Côte d'Ivoire a demandé à l'IFCC d'étudier le séchage du cacao dans les régions humides de Côte d'Ivoire où le cacao sèche mal. Jusqu'à présent, les études sur le séchage ont été empiriques. On a pris le matériel fourni par les constructeurs et on a essayé de l'utiliser. Il faut reprendre le problème à la base. Les anglais ont fait un travail analogue sur le café Arabica au Kenya,

M. WILBAUX fait remarquer que les anglais sont arrivés à des conclusions importantes sur le rôle de la lumière au cours du séchage des Arabica de haute altitude, M. GUILBOT intervient alors : à son point de vue, le séchage est un des premiers problèmes à examiner et il désirerait connaître les moyens et le temps que l'IFCC pense y consacrer. M. WILBAUX lui répond qu'il faut tout d'abord mettre au point le choix du matériel végétal, l'unité d'échantillonnage, etc., et qu'il ne semble pas possible d'obtenir de résultats avant deux ou trois ans. Ceci ne surprend pas M. GUILBOT, puisque les études sur le séchage des céréales durent depuis sept, huit ans. Il conseille à l'IFCC, s'il ne l'a déjà fait, de prendre contact avec le CNEEMA. M. WILBAUX est déjà en relation avec cet organisme, mais il est difficile de faire des expérimentations communes, car les produits sur lesquels travaille l'IFCC sont beaucoup plus humides, et les essais sont à effectuer dès le décuage du cacao fermenté; il a établi les plans et spécifications pour des petits séchoirs expérimentaux permettant d'effectuer des recherches approfondies.

M. GUILBOT rappelle la nécessité, dans ces expériences, d'avoir des moyens de contrôle de l'hygrométrie et de la température. M. COSTE espère obtenir un financement de la Côte d'Ivoire pour les études de séchage du cacao qui, conçues dans les laboratoires, seront réalisées Outre-Mer, M. DUBLED pense que la création d'une société d'étude pour le développement de la cacaoculture en Côte d'Ivoire donnera à l'IFCC une plus grande facilité de manœuvre.

M. COSTE aborde ensuite le parasitisme des stocks : les pays producteurs pourraient être amenés à stocker leur cacao si un accord économique était conclu et des quotas imposés. Un tel stockage présente toutefois des difficultés sur le lieu de production, car le cacao se conserve difficilement si le degré d'humidité est trop élevé ; il moisit et est altéré par des parasites. Peu de travaux ont été consacrés à cette question (des études dans le port de Douala en 1958, des installations réalisées par les anglais dans le port de Tema, au Ghana) et M. COSTE souhaiterait connaître l'opinion des représentants du commerce du cacao sur cette question.

M. VOLLAIRE-SALVA rappelle les études de l'OICC sur le stockage des cacaos en silo. M. WILBAUX, qui a pris connaissance des études de l'OICC, serait plus partisan d'un stockage en silo que pour un stockage en sac, mais il ne faudrait mettre dans un même silo que des cacaos de même qualité et il faudrait que les exportateurs se plient à cette nécessité; les investissements pour la construction de silos sont malheureusement très importants. M. TARGHETTA demande alors à M. WILBAUX de définir l'expression "degré/heure de fermentation" qu'il a utilisé dans l'exposé de ses travaux sur la fermentation. M. WILBAUX indique que cette expression désigne la surface du diagramme des températures instantanées (en ordonnée) en fonction de la durée de fermentation. C'est l'intégrale de la température multipliée par la différentielle du temps T en heures.

Le diagramme et les explications de M. WILBAUX suscitent l'intérêt de tous et en particulier de M. GUILBOT.

M. TARGHETTA s'inquiète ensuite de la façon dont les méthodes de fermentation seront vulgarisées.

M. DUPONT demande si l'évolution de l'acidité des matières grasses du cacao a été étudiée. Les difficultés d'une telle étude sont exposées par M. WILBAUX : les méthodes actuelles ne permettent d'examiner que les acides fixes, les acides volatils s'évaporent en même temps que le solvant. Pour M. DUPONT, ce sont les acides gras fixes qui sont les plus intéressants à étudier.

M. GUILBOT demande s'il existe une courbe définie pour les lots de produits surfermentés. En laboratoire, M. WILBAUX a constaté que les cacaos surfermentés se sont équilibrés au voisinage de 6 %, or, à partir de 6 %, les moisissures, qui sont de type classique, ne se développent pas. M. GUILBOT pense qu'il faudrait examiner de près ces moisissures et s'assurer qu'il n'y a pas d'*Aspergillus flavus* capables d'élaborer des toxines ; ce travail pourrait être réalisé dans son laboratoire,

M. COSTE soulève le problème du dosage de l'eau dans les cacaos.

M. BOREL rappelle l'existence d'installations de séchage artificiel au Cameroun et le fait que le cacao qui y est sur-séché, voyage mal et reprend rapidement de l'humidité,

M. DUPONT pense qu'il faudrait comparer les moyens de séchage et de mesure de l'humidité : à Douala, le cacao est séché en sacs. M. GUILBOT considère que seule la méthode pondérale est valable pour la mesure de l'humidité. Un appareil du type HYB est satisfaisant pour un lot en équilibre, mais ne convient pas pour un lot en cours du séchage. Il faudrait rechercher une méthode de dosage rapide donnant les résultats les plus proches de ceux d'une méthode de référence. Pour un tel dosage, l'étuve Chopin devrait donner des résultats satisfaisants,

M. BOREL pense qu'il serait intéressant d'entreprendre des études sur le dosage de l'eau dans les fèves de cacao ; il serait bon notamment de connaître le pourcentage d'humidité qui assure aux fèves un transport dans de bonnes conditions. M. BRAUDEAU demande si la méthode de référence, mise au point pour le café, ne

pourrait être utilisée pour le cacao ? M. d'ORNANO lui répond que la difficulté réside dans le broyage de fèves, qui donne une pâte. On ne peut obtenir de poudre que si le broyage est réalisé en-dessous de 0°; les résultats sont bons à -20° C, mais ceci présente des difficultés de réalisation,

M. COSTE retient donc la suggestion de l'étude de l'eau dans les fèves de cacao.

Pour M. DUPONT, les utilisateurs s'intéressent en priorité au goût des fèves. Une question intéressante aussi est celle de la qualité et de la quantité de matière grasse des fèves. M. RENAULT insiste sur ce dernier point qui intéresserait tant les fabricants de beurre de cacao que les chocolatiers, qui ajoutent toujours du beurre de cacao dans leurs préparations. M. BRAUDEAU conclut qu'il serait donc utile que les dosages qui seront faits pour l'étude de l'eau soient complétés par la détermination de la teneur en matière grasse,

M. NAVELLIER se demande si l'étude du décortilage des fèves serait du ressort de l'IFCC, ou du laboratoire des chocolatiers, M. DUPONT pense que ce serait du ressort de ce dernier laboratoire.

M. NAVELLIER attire l'attention du Comité sur la normalisation du chocolat sur le plan international. Le sous-comité 8 du comité TC-34 de l'ISO sur les stimulants, qui aura à connaître du café, du cacao, etc., tiendra sa première réunion en novembre à la Nouvelle-Delhi. Au moment de la première confrontation, il serait utile que la France présente une doctrine.

M. RENAULT signale que le codex alimentaire va bientôt se réunir pour traiter du cacao et M. VOLLAIRE-SALVA rappelle l'index des fèves du cacao établi par l'OICC. Une harmonisation semble nécessaire,

Personne n'ayant rien à ajouter, avant de clore la séance, M. COSTE déclare que les échanges de vue de fin novembre et les discussions de la présente réunion permettront à l'I.F.C.C. d'orienter ses travaux avec plus de sûreté. Un programme de travail complet va donc pouvoir être établi et sera annexé au procès-verbal de la réunion.

Le Comité pourrait se réunir à nouveau avant la réunion de l'ISO de novembre à la Nouvelle-Delhi ; entre temps les liaisons et les contacts nécessaires seront maintenus.



Fig. 75. — Séchoir « autobus » de type amélioré (Cameroun) (cl. GRIMALDI).

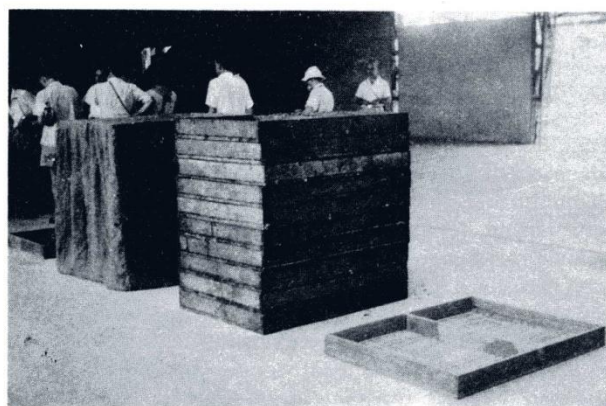


Fig. 71. — Fermentation du cacao en clais (W.A.C.R.I., Tafo, Ghana) (cl. COSTE).

CAFÉ CACAO THÉ - année 1963 - Etudes et travaux

L'I.F.C.C. ouvre en Côte d'Ivoire une importante station d'essais.....	3
Le caféier Excelsa en République Centrafricaine : étude de la graine par P. DUBLIN.....	6
Quelques résultats des essais d'engrais sur <i>C. robusta</i> au Centre de Recherches de Boukoko (République Centrafricaine) par M. BORGET, J. DEUSS et J. FORESTIER	22
Le problème des chenilles défoliatrices des caféiers en République Centrafricaine, par E. M. LAVABRE	33
La détermination de la teneur en eau du café vert. I.- Examen critique des méthodes existantes ; proposition d'une méthode de référence fondamentale, par A. GUILBOT.....	49
La régénération des cacaoyères en Côte d'Ivoire, par B. DUPONT de DINECHIN	87
Le problème de la résistance des Mirides (capsides) au lindane et les insecticides de remplacement, par E. M. LAVABRE	108
Contribution à l'étude des cacaoyers de Guyane française. Essais d'inoculation de cabosses par <i>Phytophthora palmivora</i> BUTL, par M. MEIFFREN et J. BRAUDEAU	113
Observations sur la préparation du cacao Criollo à Madagascar et à l'archipel des Comores, par R. WILBAUX	119
Premier colloque international sur la chimie des cafés verts, torréfiés et leurs dérivés; Paris 20-22 mai 1965. 1 ^{ère} partie	173
Etude de l'évolution régionale et saisonnière des populations de Mirides (Capsides) en Côte d'Ivoire, par E. M. LAVABRE, J. DECELLE, P. DEBORD	267
Premier colloque international sur la chimie des cafés verts, torréfiés et leurs dérivés, Paris 20- 22 mai 1963. 2 ^{ème} partie.....	315
La taille du caféier Robusta à Madagascar, par J. SNOECK	421

1964

Conseil d'administration du 29 avril 1964 : Une convention générale de recherches a été signée en octobre (1963) par le Ministère de la Coopération avec le Cameroun, ce qui a permis d'engager aussitôt des discussions (menées par J. Braudeau pour l'IFCC) pour l'établissement d'une convention particulière entre le Cameroun et l'IFCC. L'institut devrait commencer ses activités dès le 1^{er} juillet en prenant en charge les secteurs de recherches du centre de Nkolbisson (qui comprennent des laboratoires de phytopathologie, d'entomologie, de physiochimie, de technologie et un service de documentation), ainsi que la station de Nkoemvone, spécialisée dans la sélection du cacaoyer. Ces centres appartiennent au gouvernement fédéral et c'est J. Braudeau, spécialiste des questions cacaoyères, qui a servi au Cameroun pendant une dizaine d'années, qui assurera la direction de l'IFCC dans cet Etat. Il sera remplacé au siège par M. Liabeuf, actuellement chef de la station de Nkoemvone.

Contrairement aux autres Etats, où le Ministère de la Coopération verse 50 % du budget, l'Etat où s'exerce l'activité de l'IFCC versant l'autre moitié, au Cameroun, le ministère de tutelle finance le personnel expatrié et le Cameroun couvre toutes les dépenses de fonctionnement. L'IFCC débute avec 10 spécialistes, dont plusieurs sont déjà en service.

En réponse à une question de M. Gaba, représentant la RCA, comme suite à la dernière réunion du Comité national de la recherche et à une entrevue avec le Président M. Dacko, R. Coste a vivement conseillé qu'un accord intervienne avec le Cameroun afin que les travaux réalisés sur la café à la station de Boukoko puissent profiter au Cameroun et qu'en contrepartie, la RCA bénéficie des recherches très avancées sur la cacao, effectuées au Cameroun.

Au dernier conseil, le Président Abelin avait invité plusieurs membres de la Chambre Nationale Syndicale des Chocolatiers à venir visiter les installations de l'IFCC en Côte d'Ivoire et se rendre compte des activités de leur Institut. Les chocolatiers ont répondu à cette invitation et, pour de nombreux membres de la délégation qui n'avaient qu'une connaissance théorique de la cacao-culture, ce voyage a été très intéressant. Tous ont été frappés par les recherches entreprises par l'IFCC et par les qualités professionnelles et humaines de cet organisme.

La station d'Akandjé, où quelques essais sur caféiers sont achevés, doit être transférée à la Sodepalm, à la demande du gouvernement ivoirien, qui envisage, par ailleurs, la constitution d'une société d'Etat, la Sodeca, ayant pour but l'extension de la cacao-culture en Côte d'Ivoire. L'IFCC a été sollicité pour assurer un rôle de conseiller et a accepté de mettre à disposition un ingénieur de recherche qualifié, M. Robinet. M. Masselot note que les Instituts doivent se consacrer à la recherche et qu'il serait souhaitable qu'ils puissent rester dans ce domaine, mais que leur succès fait que les Etats les entraînent à dépasser ce stade et à arriver à celui de la vulgarisation. Il leur faudra prendre

de grandes précautions pour ne pas être liés à des décisions de nature politique, il leur sera nécessaire de garder un rôle purement technique même s'ils participent à la vulgarisation.

M. Navellier signale qu'au plan international une sous-commission de l'ISO va être créée sur le café. Il espère participer à la 1^{ère} réunion de cette sous-commission en novembre 1964 à la Nouvelle Delhi et y faire connaître l'IFCC. Le second colloque aura lieu en mai 1965 et des pourparlers sont en cours pour obtenir la salle du CNRS pour accentuer le caractère scientifique de la manifestation. (80 à 100 participants sont attendus)

La difficulté de recruter des ingénieurs français, même non spécialistes, est à nouveau signalée. M. Masselot demande s'il ne faudrait pas encourager la formation de cadres supérieurs africains. Mais il est difficile de faire travailler un ingénieur africain dans un Etat autre que le sien lorsque son gouvernement a participé à sa formation par le soutien d'une bourse d'étude.

L'assemblée générale du 29 avril 1964 élit les sept membres du conseil d'administration sortant et le compte rendu précise la composition du nouveau conseil. En réponse à une question de M. Gaba, représentant la RCA, M. Thureau-Dangin précise que les cours du café restent stables en raison de la faible récolte brésilienne due aux gelées. La consommation des Robusta a augmenté en 1963 de 8 % alors que celle du café en général ne s'est relevée que de 2,5 %.

R. Coste a demandé à l'Organisation Internationale du cacao de prendre l'initiative d'organiser une nouvelle conférence (La FAO et les britanniques ayant interrompu ces réunions depuis 1964 et l'indépendance des Etats producteurs). La prochaine conférence internationale aura lieu du 15 au 22 novembre 1965 à Abidjan. En décembre 1964 se tiendra à Abidjan le 1^{er} congrès international des industries agricoles et alimentaires des zones tropicales et subtropicales; l'IFCC y présentera 12 communications.

M. G. Monnet propose, à l'A.G. du 13/11/64, qu'à l'avenir les assemblées générales soient dissociées des conseils et qu'elles aient un caractère plus attrayant, afin d'attirer les professionnels qui s'intéresseraient aux travaux de l'IFCC

Le Conseil du 13/11/64 examine les comptes de l'exercice 1963. M. Masselot constate que les dépenses de fonctionnement restent, dans l'ensemble, inférieures d'environ 2 % aux prévisions (avec, toutefois, un excédent de dépenses du siège social par suite de revalorisation des salaires de l'industrie chimique). Toutefois, sur deux exercices, la progression des dépenses est d'environ 20 %, légitimée par l'expansion du jeune institut, mais ce rythme ne pourra être maintenu à un tel niveau. En ce qui concerne les reliquats, M. Vernède remarque qu'en trésorerie une certaine souplesse permet des compensations momentanées mais que l'utilisation des résultats décidée par le conseil doit être soumise à l'approbation du Ministère de la Coopération et de l'Etat concerné.

Le conseil examine ensuite le projet de budget 1965, après que M. Coste ait exposé le programme de travail : progression des activités du laboratoire de technologie du siège (résidus de pesticides dans les fèves de cacao; qualités organoleptiques des sélections de cacao de l'IFCC, nocivité des nouveaux produits utilisés, recherche de caféiers sans caféine. En Côte d'Ivoire, étude de la résistance des capsides au lindane, reprise des essais insecticides, la régénération des cacaoyères entraînant une augmentation de production conjuguée avec une augmentation des pourritures; dégâts des rongeurs; programme de la Côte d'Ivoire d'élévation importante de la productivité; problème du stockage des cafés et cacao.

A Madagascar, mise en collection et étude de nouvelles espèces de caféiers sauvages, pour obtenir des cafés peu chargés en caféine, travail de longue haleine mais d'un intérêt économique certain. L'usine à café d'Illaka doit être modernisée en 1965. La caisse de stabilisation des prix du café de Madagascar émet le vœu, considérant l'importance essentielle des travaux de l'IFCC, notamment dans la sélection des clones hauts producteurs et de qualité supérieure, que les instances compétentes retiennent la totalité du budget présenté par cet institut (66 500 000 FMG) permettant ainsi d'appliquer l'effort maximum sur les travaux de base desquels dépend le développement de la production du café en quantité et en qualité.

En Centrafrique, ce sont les expérimentations hors stations surtout qui seront développées, au Cameroun, les grandes lignes du programme sont établies et R. Coste en étudiera sur place fin novembre l'exécution pratique, l'IFCC est également sollicité par le Togo, aux Antilles, les efforts faits ont eu jusqu'à présent peu de portée dans le monde rural.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1964 - Etudes et travaux

Le bouturage du caféier Excelsa : progrès réalisés au centre de recherches agronomiques de Boukoko (R.C.A.), par P. DUBLIN.....	3
Résultats d'un essai de plantation du <i>C. robusta</i> à densité double temporaire effectué au centre de recherches agronomiques de Boukoko, par J. DEUSS et M. BORGET	17
Influence de la couverture du sol sur le bilan hydrique d'une jeune plantation de caféiers en Côte d'Ivoire, par J. BOYER.....	22
De quelques facteurs favorisant le développement des pourritures de cabosse du cacaoyer en Côte d'Ivoire, par M. TARJOT	32
La pollinisation artificielle des caféiers allogames et son rôle dans leur amélioration. Son application et ses résultats en Côte d'Ivoire, par J. CAPOT	75
Relations entre l'alimentation du caféier Robusta et les caractéristiques analytiques des sols, par J. FORESTIER.....	89
La détermination de la teneur en eau du café vert. Etude de quelques méthodes dans le cas de teneurs supérieures à onze pour cent, par M. D'ORNANO, D. HAHN et S. POUGNEAUD	113
Possibilités de production de thé à Madagascar, par A. GUINARD	163
Essai de mise au point d'une méthode d'expérimentation adaptée aux conditions de la cacaoyère camerounaise traditionnelle, par H. MARTICOU et R. MULLER	173
Effets des différentes méthodes de plantation sur la reprise et le développement végétatif du <i>C. excelsa</i> , par J. DEUSS	203
Note préliminaire sur quelques curculionides de Madagascar nuisibles aux cacaoyers, par E. M. LAVABRE	209
Analyses chimiques comparatives des qualités de café torréfié obtenues par triage photoélectrique, par O. F. KADEN.....	211
La détermination de la teneur en eau du café vert. Etude de quelques méthodes dans le cas de teneurs supérieures à onze pour cent (erratum)	215
L'amélioration du cacaoyer en Côte d'Ivoire, par J. BESSE	245
Contribution à l'étude pratique du diagnostic foliaire du caféier Excelsa, par J. P. COLONNA.....	264
La phthiriose du caféier, par E. M. LAVABRE	275
Méthode de référence fondamentale et méthodes pratiques de détermination de la teneur en eau du café vert, par M. d'ORNANO et A. GUILBOT ..	293

ANNEE 1965

Au conseil d'administration du 9 juillet 1965, M. Coste tient à attirer l'attention des membres du Conseil sur la situation alarmante du marché du cacao, qui a de graves répercussions dans les pays producteurs où s'effectuent les recherches cacaoyères. Ces dernières ne devraient pas être affectées par cette situation, qui peut changer très rapidement, le marché du cacao ayant toujours été très spéculatif. Il y a seulement un an et demi la chocolaterie internationale craignait de manquer de matière première et les industriels conseillaient le développement de la production.

Les principaux pays producteurs rencontrent de grandes difficultés pour faire fonctionner l'accord international qu'ils ont mis sur pied dans le but d'éviter les excès en baisse des cours. Une des difficultés tient à la conservation difficile du produit en climat tropical. Si ce problème était résolu par des moyens appropriés (l'IFCC les étudie), la défense des cours se présenterait dans de meilleures conditions.

Les travaux de recherches et de sélection exigent de longues années et il est pratiquement impossible de les interrompre sous peine de perdre tout le bénéfice de l'entreprise. Par ailleurs, leur pérennité se justifie encore plus pour améliorer les conditions de production (qualité, productivité à l'ha en particulier), car le besoin de terres commence à se manifester dans plusieurs Etats africains pour de nouvelles cultures et il n'est pas pensable que, dans un proche avenir, le cacaoyer occupe les meilleurs sols pour en tirer un rendement dérisoire

Après avoir souligné ce point d'actualité, M. Coste présente les activités de l'IFCC :

- En Côte d'Ivoire, le programme se déroule comme prévu ; sélection du caféier et du cacaoyer, lutte contre les aléas, technologie, etc...

Dans le domaine des Capsides, les recherches sur la résistance au lindane ont déjà permis de retenir plusieurs insecticides qui seraient susceptibles de remplacer ce produit. Ces travaux ont pour leur partie fondamentale été effectués en collaboration avec un spécialiste de l'ORSTOM à

Adiopodourné; ils sont poursuivis, mais pour le moment axés seulement sur les produits retenus, objet de recherches plus poussées.

En raison de l'état du marché, la Caisse de stabilisation de Côte d'Ivoire doit stocker du café et du cacao, aussi M. Wilboux a-t-il fait une étude "d'approche" sur le stockage pour le gouvernement ivoirien, à qui il appartient maintenant de prendre une décision,

La pré vulgarisation est une innovation dans les activités du centre de Côte d'Ivoire ; l'IFCC a été convié à collaborer avec les Services du Ministère de l'agriculture pour la pré vulgarisation en cacaoculture : formation de personnel d'encadrement (400 conseillers ruraux), parcelles de démonstration, mise en place de champs semenciers de cacaoyers (région de Divo) 9 ha prévus, 13 ha en 1966. Les opérations sont entièrement financées par le gouvernement ivoirien.

Une prospection de nouveaux terrains convenant au cacaoyer dans les régions de l'ouest de la Côte d'Ivoire a été entreprise par un ingénieur assisté de prospecteurs, afin d'établir des cartes de vocation cacaoyère des sols de cette zone peu mise en valeur jusqu'à présent.

Pour les activités du Cameroun, J. Braudeau, de passage à Paris, rapporte ce qui a été fait au cours de la première année d'installation : recrutement du personnel, élaboration du programme de travail, mise en place d'activités nouvelles.

Les six premiers mois ont été consacrés au programme de travail ; pour le cacao, un programme de recherches existait au Cameroun et a été poursuivi ; pour le café, il n'existait que des recherches sporadiques : engrais pour le caféier Arabica en pays Bamoun : anthracnose des baies du caféier d'Arabie. Rien n'avait été fait dans les domaines agronomiques et de sélection, c'est sur ces points que doivent porter les efforts. La totalité des essais prévus pour le café et le cacao sont maintenant en place.

L'originalité de l'action de l'IFCC au Cameroun réside dans le fait qu'il gère deux centres : N'Koemvone qui se consacre au cacaoyer et N'Kolbisson qui est la base où sont groupés les laboratoires. Il n'y a pas de station caféière, aussi les spécialistes de l'IFCC sont-ils itinérants, d'autant plus que le caféier pousse dans trois zones différentes : Est du Cameroun oriental : café Robusta - Sud-Ouest (Mungo et Bamiléké) : Robusta et Arabica - Centre Ouest (Bamoun) : Arabica. L'altitude subdivise aussi en trois zones la région d'arabica-culture.

On serait assez embarrassé pour implanter une station caféière, L'éparpillement des essais peut être excellent, car les différentes zones écologiques sont ainsi couvertes. Mais ceci implique la collaboration des planteurs; les sociétés de plantations sont compréhensives et acceptent l'installation de parcelles d'essai. Dans les plantations familiales, cela est plus difficile et on peut craindre que les expériences commencées ne puissent être achevées avec toute la rigueur statistique souhaitée.

Il n'y a pas encore de données agronomiques exploitables; quelques résultats partiels cependant; dans la plantation de la CFSO et plus généralement dans le secteur est du Cameroun oriental, une nouvelle maladie avait été observée ; on a pu déterminer que ce sont des fourmis qui font leurs nids dans les tiges, détruisent les feuilles et donnent aux arbres l'aspect de mannequins. Le mode de lutte a été mis au point.

Le programme d'hybridation des cacaoyers à partir des haut-amazoniens a été poursuivi et amplifié. On a utilisé des souches présentes au Cameroun occidental, dont la collection a été transférée à la station de N'Koemvone pour que certains numéros puissent être intégrés dans le programme de sélection. Leur importation de l'étranger aurait causé un retard de 1 à 2 ans, le gain est donc substantiel.

En ce qui concerne les capsides, la question se présente de façon particulière au Cameroun : les traitements y sont faits par nébulisation thermique (ailleurs atomisation). L'IFCC a voulu savoir si ce procédé est plus économique et plus efficace que les autres et si les insecticides utilisables en atomisation l'étaient aussi en nébulisation thermique. Ce dernier procédé est avantageux, car son efficacité est sensiblement identique à celle des autres et son prix de revient inférieur. Maintenant il faut s'assurer que les nouveaux produits sont utilisables par ce procédé.

La convention de recherches avec le Cameroun a été complétée par des conventions spéciales : production de boutures sélectionnées par le centre de N'Koemvone; gestion de deux centres de bouturage devant fournir 600.000 boutures au Service de l'agriculture pour distribution aux planteurs. La totalité des frais engagés pour ce travail est couverte par le gouvernement camerounais par l'intermédiaire de la caisse de stabilisation du cacao.

La convention de recherches ayant été signée avec le gouvernement fédéral, quelques essais ont été mis en place au Cameroun occidental : l'expérimentation phytopathologique sur l'antracnose des baies du caféier d'Arabie notamment comporte un essai au Cameroun occidental (Santa) et un au Cameroun oriental (Babadjou).

D'une façon générale, le gouvernement fédéral a demandé l'extension au Cameroun occidental de la convention générale de recherches signée avec les instituts français.

En RCA, le programme se poursuit normalement, et les résultats déjà obtenus sont très prometteurs en particuliers pour le caféier Robusta, L'échange de matériel végétal caféier contre du matériel cacaoyer du Cameroun fonctionne et a été confié à l'IFCC. Des clones de Robusta satisfaisants (2 t/ha) ont été sélectionnés par M. Dublin et pourraient être adoptés au Cameroun. Les travaux sur le colatier se développent. Une esquisse de carte de fertilisation du caféier en RCA a été dressée, en conséquence des travaux de M. Forestier.

A Madagascar, la plantation de caféiers clonaux sélectionnés progresse et est spectaculaire. Le comité technique de l'IFCC a formulé une demande concernant le caféier Arabica. Un programme de travail a donc été préparé. La zone de culture de l'Arabica actuellement située sur les hauts-plateaux semble mal choisie. Il serait préférable de cultiver l'Arabica sur le versant est, en bordure des Hauts plateaux, à une altitude comprise entre 400 et 800 m.

M. d'Ornano, Chef du Service Chimie, est ensuite invité par le Président à rendre compte de ses travaux, Ceux-ci ont porté sur l'étude des différentes formes de l'azote du cacao au cours de la fermentation; influence du stockage sur ces formes d'azote, recherche des causes de l'amertume des infusions de café sauvage de Madagascar.(Cette amertume préexiste dans le café vert et serait due à un hétéroside de structure assez simple), perfectionnement des méthodes de recherche et de dosage de la caféine, études sur la teneur en eau du café vert (colloque Abidjan, nov. 1964), étude sur l'arôme du café torréfié, ce travail étant réalisé en collaboration avec le laboratoire municipal de Paris, méthodologie : dosage de l'ammoniac; analyses de routine, travail en collaboration avec d'autres laboratoires européens.

M. Wilbaux, Chef du Service de technologie, traite des questions de technologie et rappelle tout d'abord son voyage au Cameroun pour y installer le service de technologie qui aura à s'occuper des questions de fermentation du cacao (hybrides), de fermentation et de séchage du café (blue moutain), son voyage en Côte d'Ivoire où des travaux sur la fermentation, variable dans le temps, sont en cours. Puis M. Wilbaux énumère les études faites Nogent - pour le stockage dans les zones portuaires, étude de silos hermétiques, - expertises de café et de cacao, - dosage d'extraits aqueux de cafés torréfiés, recherche d'une méthode à la suite du colloque sur la chimie des cafés, un groupe de travail a été constitué pour étudier quatre de ces méthodes et arriver à une certaine normalisation, - étude du lavage à l'eau du café vert pour en éliminer les goûts malpropres. M. Wilbaux ajoute que des travaux sur l'évolution de la couleur du café et les dégâts causés par les scolytes nécessiteraient l'achat d'appareils.

Le Directeur Général rend compte de la coopération de l'IFCC aux recherches entreprises par l'OICC pour la lutte contre les capsides et la création d'une équipe internationale dirigée par le D^r Pikett (Canada). Si des difficultés surgissaient au moment de la diffusion des résultats, la France se retirerait.

M. Navellier fait alors le point du second Colloque International sur la Chimie des Cafés qui s'est tenu à Paris en mai 1965 sous l'égide de l'IFCC. Il insiste sur les nouveaux thèmes traités et sur la réussite technique de cette manifestation et sur la création de l'Association Scientifique Internationale du Café qui permettra aux commissions créées par le Colloque de travailler dans le cadre administratif à caractère international nécessaire. Un troisième Colloque se réunira sans doute à Trieste en 1967.

M. Coste aborde les questions diverses : Constitution d'équipes de recherche mixtes avec l'ORSTOM pour les thèmes liant recherche fondamentale et appliquée : l'ORSTOM rémunère les chercheurs, l'IFCC met à leur disposition les moyens de travail nécessaire. Deux premières études sont projetées, l'une envisage la recherche, en Ethiopie, de nouveaux types de caféiers Arabica adaptés à des conditions climatiques différentes, et à des altitudes moins élevées (le matériel sera étudié en Station IFCC), l'autre pour le bouturage du cacaoyer (Cameroun).

Conférence sur les recherches cacaoyères organisée à Abidjan du 15 au 20 novembre 1965 par le gouvernement de la Côte d'Ivoire et l'Office International du Cacao et du Chocolat (OICC) avec le concours de l'IFCC. Les sujets traités seront essentiellement la nutrition et le milieu, et le

parasitisme du cacaoyer.

La FAO organise en octobre 1965 à Campinas (Brésil) une conférence sur la recherche et la production caféière. Une petite équipe IFCC se rendra à cette réunion et y présentera des travaux.

Questions financières : M. Coste fait connaître que les comptes de l'année 1964 ont été déposés chez le contrôleur financier et qu'ils seront soumis au Conseil et à l'Assemblée Générale en Octobre prochain, en même temps que le projet de budget 1966. M. Vernède remarque qu'il serait préférable de présenter les comptes avant le 31 juillet pour que l'on puisse examiner plus objectivement le projet de budget suivant.

Le conseil d'administration et l'assemblée générale du 13/10/65 approuvent les comptes de l'exercice 1964. M. Coste traite du problème du stockage du café et du cacao, dont les conditions défavorables donnent lieu à l'apparition de marbrures, de la bruche, à un gonflement des grains, au développement de la microflore et, quant au cacao, il est attaqué plus rapidement par les insectes. R. Coste cite le rapport Wilbaux, préparé à la demande du Ministère des Affaires Economiques, des Finances de Côte d'Ivoire (diverses formules de stockage).

M. Liabeuf envisage l'établissement d'une antenne de l'IFCC en Ouganda dès janvier 1966

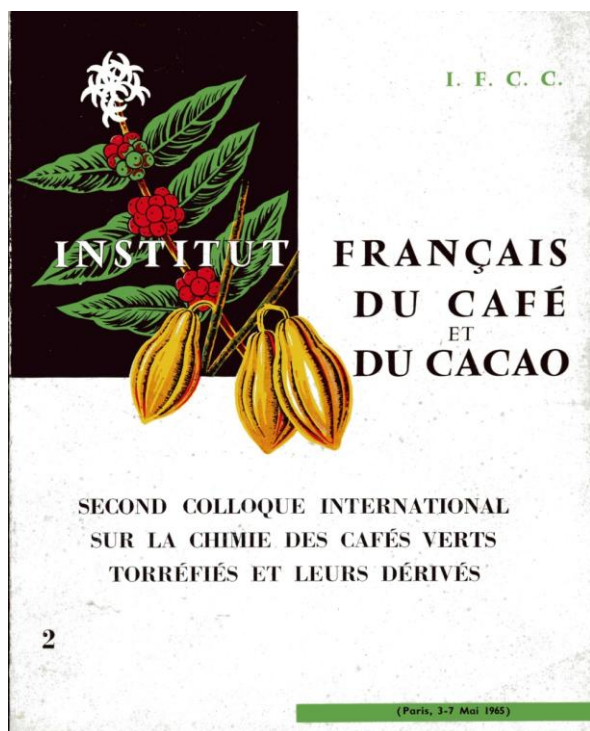
CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1965 - Etudes et travaux

Etude des besoins en éléments majeurs du caféier Arabica en pays Bamoum (Cameroun), 1 ^{re} partie, par Mme R. BENAC	3
Problèmes que pose le stockage du cacao, par R. WILBAUX	24
La préparation de micro-échantillons de cacao, par J. HAHN.....	37
Le colatier (<i>C. nitida</i>) en République Centrafricaine : culture et amélioration. 1 ^{re} partie, par P. DUBLIN:.....	97
Epoques et modes de plantation du caféier Robusta à Madagascar, par J. SNOECK.....	116
Etude de la résistance des cacaoyers à la pourriture brune des cabosses due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire. 1 ^{re} partie : inoculations expérimentales par blessure et fragment de culture, par M. TARJOT	126
Comportement hydrique des deux grands groupes de <i>Coffea canephora</i> de Côte d'Ivoire, par J. BOYER	263
La lutte intégrée en entomologie tropicale, par E. M. LAVABRE.....	283
Possibilités et moyens de rendre plus uniforme et plus objective la classification du café vert, par A. BAILO ESTEVES	285
Le colatier (<i>C. nitida</i>) en République Centrafricaine : culture et amélioration. 1 ^e partie, par P. DUBLIN	294
Le colatier (<i>C. nitida</i>) en République Centrafricaine : culture et amélioration. 2 ^e partie, par P. DUBLIN	175
Les insectes des stocks de cacao et de café, par E. M. LAVABRE	193
L'utilisation du marc de café, par C. E. BARBERA.....	206
NOTES ET ACTUALITÉS Association scientifique internationale du café	218
NOTES ÉCONOMIQUES Le marché mondial du thé par A. GUINARD	226



Floraison du *Coffea CANEPHORA* (variété ROBUSTA) - Cliché : R. COSTE - Photothèque IRCC

Deux publications de l'IFCC (à Paris, en Côte d'Ivoire) et collection le technicien d'agriculture tropicale, dirigée par R. COSTE



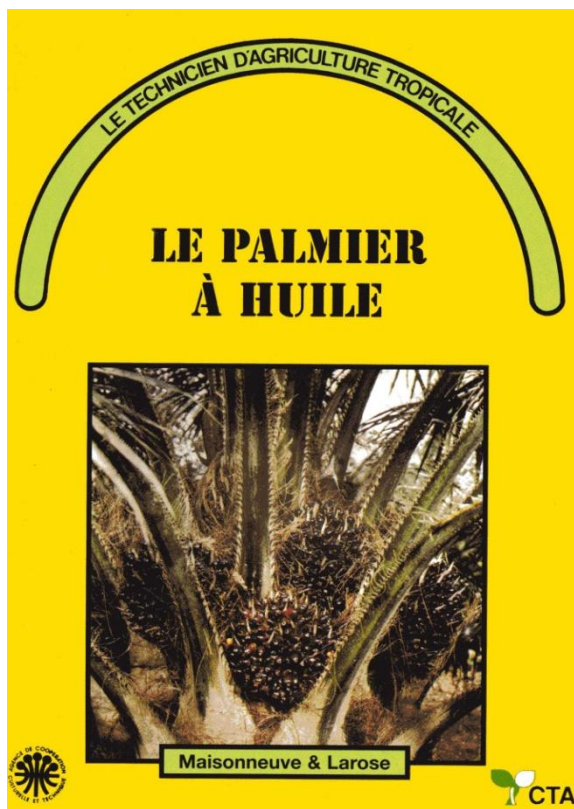
INSTITUT FRANÇAIS DU CAFÉ, DU CACAO
ET AUTRES PLANTES STIMULANTES
(I. F. C. C.)

CENTRE DE RECHERCHES DE CÔTE D'IVOIRE

LE CALENDRIER AGRICOLE DU PLANTEUR IVOIRIEN DE CAFÉ ET DE CACAO

Travaux à effectuer chaque mois dans les
caféières et cacaoyères

Publié avec le concours du Ministère de l'Agriculture
de la République de Côte d'Ivoire



LE TECHNICIEN
D'AGRICULTURE TROPICALE

Collection couronnée par l'Académie
d'Agriculture de France et dirigée par
René COSTE

Membre de l'Académie des Sciences d'Outre-Mer
Ingénieur général d'agronomie (H.)

33

Le palmier à huile

par

Jean-Charles JACQUEMARD
Programme Palmier du CIRAD-CP

avec le concours de :

L. BAUDOUIN, A. BERTHAUD
H. de FRANQUEVILLE, J. GRAILLE
R. HUGUENOT, D. MARIAU
J.M. NOEL, P. QUENCEZ, B. TAILLIEZ

Editions Maisonneuve et Larose
15, rue Victor-Cousin
F 75005 PARIS

ANNEE 1966

Au Conseil d'administration du 9 juillet 1966, consacré essentiellement à l'approbation des comptes 1965, le Président Abelin exprime son regret égoïste de voir M. Masselot, contrôleur financier, quitter cette fonction pour la laisser à son collègue, M. l'Inspecteur Général Debay, auquel il souhaite la bienvenue. M. Abelin rappelle avec quelle compétence, quel dévouement, M. Masselot a assumé sa tâche en y révélant des qualités humaines exceptionnelles et lui manifeste son extrême admiration et celle de tous les membres du Conseil (applaudissements). M. Coste commente la situation financière (augmentation des recettes des services centraux, notamment cotisation d'une centaine d'adhérents dont un grand nombre de chocolatiers et l'autre moitié composée de malgaches, dépassement de dépenses provoqué par la tenue à Paris en mai 1965 du colloque sur la chimie des cafés. En Côte d'Ivoire, aux 19 ingénieurs et cadres s'ajoutent 3 ingénieurs supplémentaires pour l'exécution des conventions passées avec le gouvernement de Côte d'Ivoire, etc.). M. Vernerey, de la Société de Contrôle Fiduciaire, exprime sa satisfaction sur la façon avec laquelle la comptabilité est tenue, les services du siège s'assurent que toutes les opérations faites outre-mer sont conformes au budget, les excédents sont analysés. Pour M. Debay, il est agréable de constater la modicité des dépenses du siège et l'exactitude des prévisions. En Côte d'Ivoire, le CRA de Bingerville émargeait en 1957 au budget général de l'AOF pour 80 millions CFA, en 1965, le budget du même centre est de 95 millions CFA, mais si l'on tient compte des richesses que la Côte d'Ivoire tire du café et du cacao, on constate que l'augmentation des dépenses n'est pas proportionnelle à celle des résultats. M. Vernède remercie que l'on ait tenu compte de ses remarques sur la présentation regroupée des dépenses et des recettes

A l'assemblée générale du même jour, M. Coste rappelle ensuite que le secrétariat de la Conférence sur les recherches agronomiques cacaoyères, organisée par l'OICC et la Côte d'Ivoire, avait été confié à l'IFCC. Cette Conférence technique a eu une solennité inhabituelle, très remarquée des invités étrangers. Les travaux de la Conférence se poursuivent, quatre groupes de travail ayant été constitués. La publication des communications est préparée par le service de documentation de l'IFCC et les frais en seront couverts par l'OICC. Une nouvelle Conférence, axée sur l'amélioration du matériel végétal est prévue à Bahia en 1967.

M. d'Ornano expose brièvement les activités de la section de chimie en 1965. Les principaux travaux ont porté sur les caféiers sauvages de Madagascar dont on a cherché à identifier la substance mère ; on a également commencé l'étude de la teneur en caféine en greffe de ces caféiers - la teneur en caféine de café originaire de Madagascar et de Côte d'Ivoire - la méthode du dosage de la caféine - la recherche d'une méthode pour déterminer la présence de pigments violets dans les fèves de cacao - certains points de détail de méthodes de mesure de la teneur en eau du café, constituant important du café, et qui va faire l'objet d'une thèse de la part d'un collaborateur de l'IFCC - l'arôme du café, en collaborant avec le laboratoire municipal et on participant aux travaux d'un étudiant de la faculté de Dijon qui a entrepris une thèse sur ce sujet - la variation de la teneur en eau du grain de café au cours du temps en fonction de l'hygrométrie du milieu ambiant - Les autres travaux ont essentiellement consisté en des analyses de routine.

M. Wilboux donne ensuite un résumé des activités de la section de technologie : - Etablissement des plans d'installation d'une usine à café à Ilaka. Cette usine permettra d'expérimenter la fermentation en deux stades, dans le cadre de la 3^{ème} commission de l'ASIC. L'IFCC fera également des essais au Cameroun - Participation à la réunion des spécialistes du café, tenue à Nairobi début février, dont une journée était consacrée à l'influence des pratiques agronomiques sur la qualité - Examen, sur place, de la création d'un complexe de stockage du café pour la Côte d'Ivoire, - Approfondissement de la technique de Conway pour la recherche de l'ammoniaque et de certaines amines du cacao - Exécution de nombreuses expertises et examens de café et de cacao, et orientation des planteurs, torrificateurs, etc., dans la conduite de leurs opérations,

H. Richer demande à M. Wilboux quelle est l'influence de l'harmattan sur l'apparition de la théobromine sur les fèves de cacao, phénomène très fréquent cette année. M. Wilboux ne peut répondre avec certitude à cette question : le défaut des taches blanches (white spot) des fèves de cacao est rarement cité dans la littérature et est considéré comme un défaut mineur. Cette année 30 % des fèves environ en sont atteintes.

Pour M. Coste, en Côte d'Ivoire, en ce qui concerne la pourriture brune, les cabosses de cacao hybrides sont systématiquement mises à l'épreuve et l'attention du phytopathologiste, M. Tarjot, a été attirée par l'hybride 407. Les taches provoquées par des infections artificielles se

développent plus lentement que chez les autres hybrides. Pour avoir confirmation de ce phénomène, les études sont poursuivies avec l'ORSTOM. Si on pouvait trouver un hybride chez lequel le développement de la maladie était plus lent, un grand pas serait fait et cela aurait des répercussions économiques considérables - Dans le domaine du café, une technique de régénération des vieilles caféières est maintenant au point - A la suite de conventions passées avec le Gouvernement, l'IFCC fait de la pré vulgarisation : travaux de cartographie, accueil des stagiaires, installation de parcelles de démonstration.

Au Cameroun, les essais de fertilisant ont montré que les apports d'azote étaient payants. L'atelier de mécanographie, équipé de machines IBM, dû à la Fondation Ford, a commencé à fonctionner il y a trois mois : il est consacré à l'exploitation des essais sur caféiers et cacaoyers ; ces machines permettent la recherche de corrélations. L'I.F.C.C. souhaiterait pouvoir conserver cette installation après le temps de prêt de la Fondation Ford. Une étude de rentabilité sera faite, il faudrait utiliser les machines pour des études réalisées dans d'autres pays.- Une convention a été signée avec le Gouvernement pour la multiplication végétative. - Enfin, pour des raisons familiales, M. Braudeau qui avait pris la direction du centre, a demandé à revenir à Paris. M. Liabeuf le remplacera à Yaoundé,

M. Coste, qui revient de Madagascar, a pu constater les résultats spectaculaires obtenus sur la Côte Est avec le matériel clonal de l'IFCC. La CAIC à Mananjary, par exemple, a obtenu en 1964 1 016 kg/ha et en 1965 2 785 kg/ha, sur 6 ha. A Kianjavato, on a récolté 4,3 t/ha avec 90 % de grade 1, mais il faut des soins cultureux poussés et une fertilisation à haute dose - Le FED a des actions régionales, dénommées "opérations cafés" pour lesquelles l'IFCC donne le matériel nécessaire à la constitution du parc à bois et des conseils.- Il faut maintenant que les planteurs malgaches utilisent le matériel IFCC - L'étude des caféiers malgaches sans caféine se poursuit avec le concours du Professeur Leroy du Muséum, Des études cytologiques vont sans doute être entreprises par un spécialiste. L'intérêt porté à ces caféiers est très grand.

Pour M. Liabeuf qui a été récemment étudier les questions cacao à Madagascar, le Criollo de Madagascar jouissait d'une excellente réputation ; l'introduction de Forastero dans le Sambirano a entraîné une diminution de la qualité. Depuis 1960, l'IFCC cherche à redonner une impulsion au Criollo, malheureusement la sélection végétative en est difficile. La méthode de bouturage est maintenant au point et l'on obtient des enracinements de 75-80 %. Ces Criollo ont de petites fèves peu appréciées des utilisateurs, mais on a observé des hybrides naturels avec des Trinitario à casse claire qui ont de plus grosses fèves, technologiquement blanches.- D'autre part, le Gouvernement veut, pour diversifier les cultures, développer la cacao culture sur la Côte Est où il y a des vestiges de plantations datant du début du siècle. Des types Criollo y ont été repérés - Une section de recherches cacao, qui serait adjointe à la station d'Ilaka, est en projet ; elle serait financée par le Fonds Européen de Développement .

M. Coste indique que pour le théier une convention a été signée avec le FED. La prospection et les recherches préliminaires ont été confiées à M. Bonheure pour une durée de 18 mois. Si une station d'essai sur le thé était créée, elle serait confiée à l'IFCC. - En RCA, des problèmes de personnel se posent, M. Forestier quitte l'IFCC pour des raisons extra-professionnelles. Il assurait l'intérim de direction pendant le congé de M. Saccas. Pour que cet intérim soit toujours assuré par quelqu'un de l'IFCC, M. Cambrony part passer trois mois à Boukoko.

Aux Antilles, les perspectives ne sont pas très encourageantes ; cependant la dotation a été augmentée. Il faut créer une plantation de démonstration et montrer qu'en raison de la qualité, on doit obtenir un prix rémunérateur.

L'IFCC a de nouvelles activités ; recherches sur le théier à la Réunion où un agent IFCC vient de partir ; sur le cacaoyer on Ouganda où un agent IFCC est en place depuis quelques mois -les tractations se poursuivent avec le Togo ; en Nouvelle Calédonie, la vulgarisation et la recherche caféières pourraient être confiées à l'IFCC, le Cameroun occidental a demandé un spécialiste pour la station d'Ekona; des sollicitations directes ont été reçues de la part de l'Ethiopie : un voyage prévu pour octobre prochain permettra d'étudier cette question pour laquelle le Ministère des Affaires Etrangères a donné un avis favorable. La Tanzanie a demandé des experts pour une usine à thé d'une part, et pour des problèmes de dépulpage du café, d'autre part. M. Wilboux y effectuera une mission. L'IFCC a reçu une demande de Sumatra pour des études sur le thé et le café. Actuellement, M. Lavabre est au Brésil où il effectue une mission à la station de recherches cacaoyères d'Itabuna, dans le cadre du Ministère des Affaires Etrangères. Des échanges de spécialistes pourraient être établis à la suite de cette mission.

M. Guilbot relate les récents travaux de l'ISO auxquels l'IFCC a pris part : en mai, à Ankara, se sont réunis les participants de 13 pays ; il n'y avait malheureusement que peu de représentants des pays producteurs

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1966 - Etudes et travaux

Régénération et taille des caféiers en Côte d'Ivoire, par J. CAPOT.....	3
Teneurs en soufre et en oligoéléments des feuilles du caféier Robusta en Lobaye (RCA), par J. FORESTIER et J. BELEY	17
La pourriture du collet des plantules de caféiers en pépinière, due à <i>Rhizoctonia bataticola</i> (Taub.) Butler, par A. M. SACCAS.....	28
Essais de conservation sous vide et en emballage de matière plastique de quelques cafés torréfiés et moulus, par R. WILBAUX et D. HAHN	46
Le cacaoyer en Ouganda, par J. LIABEU.....	103
Aspects nouveaux de l'emploi des engrais sur caféiers Robusta en République Centrafricaine, par J. FORESTIER	126
Curculionides de quelques cultures arbustives d'Afrique et de Madagascar, par E. M. LAVABRE.....	133
Possibilités d'amélioration des qualités gustatives des cafés Excelsa par R. WILBAUX, D. HAHN et J. MINELLE	141
Les caféiers sylvestres de Madagascar : 1) Contribution à l'étude des caféiers sylvestres de Madagascar, par M. FRIDMANN et J. VIANNEY-LIAUD	209
2) Sur les nombres chromosomiques des <i>Coffea</i> malgaches, par J. F. LEROY et A. PLU	216
La production de boutures de clones sélectionnés de caféiers Canephora, par J. CAPOT	219
Valeur fertilisante de deux plantes utilisées dans les essais de paillage du caféier : <i>Tithonia diversifolia</i> et <i>Flemingia congesta</i> par G. VERLIÈRE	228
Une affection du caféier Robusta dans l'est du Cameroun : la défoliation en mannequin d'osier, par P. BRUNEAU DE MIRÉ	237
La détermination photométrique des pigments du cacao. Essais de la méthode internationale de l'O.I.C.C. et de quelques variantes, par F. CHASSEVENT et M. D'ORNANO.....	243
La régénération des caféiers Canephora sur la côte est malgache, par J. SNOECK	305
Etude des besoins en éléments majeurs du caféier Arabica en pays Bamoun (Cameroun) - 2 ^e partie : Analyses foliaires, par R. BÉNAC	311
Etude préliminaire de transmission de viroses nucléaires et de bactérioses aux chenilles des cacaoyers, par E.M. LAVABRE, J. BAN, P. VANDAMME	336
Contribution à l'étude des phénomènes intervenant au cours de la conservation du café vert, par R. WILBAUX et D. HAHN	342

ANNEE 1967

Au Conseil d'administration du 24 février 1967, M. MONNET salue M. VERNÈDE, nommé Commissaire du Gouvernement pour l'ensemble des Instituts de Recherche spécialisés outre-mer puis M. COSTE commente le projet de budget 1967. Le budget FAC augmente en moyenne de 6 %, mais la Côte d'Ivoire a demandé la reconduction du budget 1966. On ignore le niveau des crédits FIDOM aux Antilles et à la Réunion en 1967. La convention FED pour le thé à Madagascar devrait être reconduite après 1967, la convention passée avec le Ministère des Affaires Etrangères pour l'Ouganda expirera fin juin 1967. Quelques conventions de pré vulgarisation ont été signées avec le gouvernement de Côte d'Ivoire pour la formation de cadres, avec le gouvernement du Cameroun pour la production de boutures, la mise en place d'un atelier de mécanographie, l'expérimentation café.

Au Togo, une convention sera signée le mois prochain. Un ingénieur, M. Castaing, y travaillera, sous l'autorité de l'IFCC en Côte d'Ivoire, sur des problèmes caféiers et cacaoyers. Au Cameroun occidental, un ingénieur « thé » sera en place avant la fin du 1^{er} semestre. A Madagascar et à la Réunion, deux ingénieurs thé sont entrés en fonction : MM Bonheure et Stepowsky. Le Ministère du plan du Cameroun a demandé à l'IFCC d'être maître d'œuvre d'un plan de développement théicole, l'exécution du programme étant financée sur une zone par la BIRD, sur une autre par le FAC.

M. Cambrony rend compte de sa mission en Nouvelle Calédonie, accompagné de M. Lavabre, destinée à étudier les problèmes spécifiques de la caféiculture dans cette île, en particulier la dégradation de la productivité et de la qualité du produit et les dégâts causés par le scolyte du grain du café. Les plantations sont mal entretenues, la récolte et le traitement sont faits dans de mauvaises

conditions, comme la commercialisation effectuée par des colporteurs qui achètent le café en coque. Une assistance technique spécialisée permanente dans la lutte contre le scolyte, le traitement des récoltes sur le lieu de production, la régénération de la caféière au moyen de parcelles de démonstration pourraient être réalisés par une petite station café dont le coût s'élèverait à 15 000 000 f. CFP.

Après divers échanges entre MM. ROLLAND PIEGUE, DUBLED, COSTE, BONDONNEAU, THUREAU-DANGIN, GIBERT, VERNEDE, MM. DEBAY et BARATTE mettent en avant le caractère permanent de la recherche qui doit se développer parallèlement avec la pré vulgarisation.

Au conseil d'administration du 4 juillet 1967 puis à l'assemblée générale du même jour, M. Coste présente les comptes de l'exercice écoulé, avec un déficit pour le budget du siège, dû au blocage de 2 % imposé par la tutelle, un reliquat important sur le budget d'investissement en Côte d'Ivoire dû au retard de l'aménagement d'une installation de traitement de cacao. Les résultats détaillés de Côte d'Ivoire, Madagascar, Cameroun, République Centrafricaine, Cameroun, Antilles, Réunion figurent dans les documents fournis au Conseil. En 1967, d'après M. Coste, l'Ouganda, le Togo et probablement la Nouvelle-Calédonie devront être ajoutés.

M. Debay note avec satisfaction la clarté du document, regrettant qu'au centre de Boukoko l'IRAT, qui comptabilise les opérations du centre, ne fournisse pas le détail des ressources propres provenant en majorité de la vente de café. M. Debay estime que la situation de trésorerie des conventions est complète et détaillée et conclut qu'elle est correcte, compte tenu de la sagesse de l'IFCC qui n'entreprind des actions qu'une fois les conventions dûment signées.

L'activité du siège social a été marquée par les missions de M. LIABEUUF à Madagascar, LAVABRE au Brésil, en Ouganda et en Nouvelle-Calédonie, CAMBRONY pour l'intérim de 2 mois du centre de Boukoko et en Nouvelle-Calédonie, BRAUDEAU, en collaboration avec le BDPA, au Congo et en République centrafricaine, WILBAUX a assisté à la réunion du sous-comité « stimulant » de l'ISO à Ankara et effectué en Côte d'Ivoire une mission d'étude sur le stockage du café et du cacao, à la demande du gouvernement ivoirien, puis a assisté au Kenya à une conférence sur la technologie du café. M. COSTE s'est rendu à Londres pour une réunion de l'OICC, a fait également partie de la délégation française à la réunion ISO à Ankara et pris quelques contacts en Ethiopie.

M. NAVELLIER souligne l'importance de la qualité du café, montre le rôle primordial des organismes scientifiques centrés sur les recherches chimiques et technologiques. L'ASIC est devenu un organismes consultatif officiel de l'ISO et de L'OIC. Un décret sur le café a été promulgué en France, prohibant un certain nombre de défauts et nécessitant pour son application des méthodes d'analyse correcte. L'IFCC a reçu en stage tous les directeurs de laboratoires de répression des fraudes et de contrôle de la qualité et des stages ont été organisés dans les laboratoires de l'IFCC pour les professionnels.(60 à 70 stagiaires en janvier-février 1967).

M. COSTE poursuit son exposé général sur les activités de l'IFCC. M. BRAUDEAU a repris son poste d'adjoint au Directeur à Paris, remplacé au Cameroun par M. LIABEUUF. Pour l'amélioration du caféier à Madagascar, plus de 1 000 000 de boutures clonales ont été plantées. De nombreux essais de caféier Arabica ont été mis en place chez les planteurs en pays Bamoun au Cameroun, les travaux de physiologie du caféier conduits par M. BOYER, de l'ORSTOM en Côte d'Ivoire sont terminés, les travaux sur la fertilisation se poursuivent, au Cameroun, la maladie due à Colletotrichum a fait de très importants dégâts en altitude. La principale maladie reste Phytophthora palmivora à laquelle M. TARJOT consacre l'essentiel de son temps. Sur la technologie du café et du cacao, on met au point des séchoirs solaires sous feuilles de polyéthylène. A la Guadeloupe, l'IFCC travaille en collaboration avec l'IFAC : le programme de mise en valeur de la Côte Ouest fait une place importante au caféier.

Des travaux de recherche plus fondamentale sont effectués en collaboration avec l'ORSTOM, qui fournit le chercheur, l'IFCC fournit le cadre de ses recherches et les moyens de travail dont il peut avoir besoin.. Des graines de Coffea arabica récoltées en Ethiopie ont été plantées en Côte d'Ivoire, au Cameroun et à Madagascar et les plants seront étudiés pour leur acclimatation. Pour la multiplication du cacaoyer, deux chercheurs de l'ORSTOM étudient sur station IFCC au Cameroun les possibilités de multiplication végétative

M. Braudeau rend compte de sa mission à Madagascar dans le cadre d'un projet de développement des cultures de café et de cacao sur la cote est et plus particulièrement sur l'accroissement de la production du cacao Criollo, cacao fin de qualité supérieure dans la région de Sambirano. Il suggère de créer un centre technique à Sambava, dont la gestion serait confiée à

l'IFCC, pour acheter aux producteurs la totalité de leur récolte, encourager les paysans en leur fournissant des plants sélectionnés, permettre la réalisation d'essais agronomiques indispensables et constituer une base de formation pour le personnel d'encadrement

M. Coste signale que le Président Tsiranana a visité la station d'Illaka et s'en est montré extrêmement satisfait.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1967 - Etudes et travaux

Etude de la résistance des cacaoyers à la pourriture des cabosses due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire. 2 ^e partie : Inoculations expérimentales au laboratoire par dépôt d'une goutte de suspension de zoospores sur la cabosse sans blessure, par M. TARJOT	3
La détermination spectrophotométrique de la caféine. Etude comparative d'une méthode fondamentale et d'une méthode pratique, par M. D'ORNANO, F. CHASSEVENT, S. POUGNEAUD	14
Etude des besoins en éléments majeurs du caféier Arabica en pays Bamoun (Cameroun) - 2 ^e partie (suite) : Analyses foliaires, par R. BÉNAC	31
L'amélioration du caféier Robusta en République Centrafricaine. Dix années de sélection clonale, par P. DUBLIN.....	101
Effets de trois sources d'azote sur l'évolution du sol, la nutrition minérale et le rendement du caféier, par G. VERLIÈRE	139
Contribution à la mise au point des méthodes de lutte contre l'antracnose des baies du caféier d'Arabie <i>Coffea arabica</i> due à une forme de <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack au Cameroun, par R. A. MULLER et A. J. GESTIN	157
Etude des besoins en éléments majeurs du caféier Arabica en pays Bamoun (Cameroun). 3 ^e partie : Rendements et analyses foliaires, par R. BÉNAC	203
Hémiptéroïdes nuisibles ou associés aux cacaoyers en République Centrafricaine (1 ^{ère} partie), par M. BOULARD	220
Perspectives à moyen et long terme de la protection des cultures de cacaoyers, par E. M. LAVABRE.....	233
Composition et caractéristiques chimiques de <i>Coffea</i> sauvages de Madagascar (2 ^e et 3 ^e parties), par M. D'ORNANO, F. CHASSEVENT, S. POUGNEAUD.....	235
Essais de nutrition minérale du caféier Robusta en pépinière sur la côte est malgache, par J. SNOECK.....	297
Protection de la fertilité du sol et modes de couverture utilisés en culture caféière en République Centrafricaine, par J. DEUSS	312
Etude de la pourriture des cabosses due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire : lieux de conservation du parasite pendant la saison sèche, par M. TARJOT	321
<i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. : variation de la pathogénie en fonction de la source de l'inoculum, par G. BLAHA	331
Sur le rôle des composés phénoliques au cours de l'infection des cabosses de <i>Theobroma cacao</i> L par <i>Phytophthora palmivora</i> Butl., par M. MEIFFREN et J. TANGUY	337
Composition et caractéristiques chimiques de <i>Coffea</i> sauvages de Madagascar (4 ^e partie), par F. CHASSEVENT, M. D'ORNANO, S. POUGNEAUD	343

1968 - ARRÊT D'ÉTAPE DÉCENNAL

L'IFCC, qui a maintenant 10 ans d'existence, a atteint sa vitesse de croisière, sans pour autant stopper son expansion géographique.. Il entretient les meilleures relations avec ses autorités de tutelle, tant en France qu'outre-mer, qui financent ses activités, avec le contrôleur financier Debay, le Commissaire du Gouvernement Vernède, tout en restant conscient des aléas conjoncturels provoqués par les évolutions administratives ou gouvernementales : il a déjà dû en 10 ans déménager 3 fois son siège social.

Sa notoriété s'est développée au sein des institutions scientifiques ou de développement internationales, par ses participations aux congrès ou réunions de l'ISO, de l'OICC, quand il n'a pas organisé lui-même ces conférences internationales. La création à Paris en 1963 par l'IFCC de l'Association Scientifique Internationale du Café (ASIC), qui tient désormais un colloque tous les deux ans dans les pays producteurs de café, cacao, thé ou intéressés à ces spéculations a accru son audience auprès des milieux scientifiques et professionnels ainsi que des organismes internationaux, encore développée par de nombreuses missions des cadres du siège social, de ses laboratoires de Nogent sur Marne et de ses conseillers scientifiques, ainsi que de cadres de ses stations d'outre-mer.

Ces contacts ont facilité l'obtention de contrats de financement d'activités conventionnées en sus des financements habituels.

Comme pour la plupart des autres instituts de recherches spécialisés, la souplesse de fonctionnement due à ses statuts et sa structure a facilité la transition de ses activités dans des pays membres auparavant de

l'Union française appelés en 1958 par le Général de Gaulle à être indépendants dans la Communauté. Seul l'IFAC a souffert de la perte de sa station principale de Kindia à la suite du vote négatif du Président Sékou Touré en Guinée.

Le siège social de l'I.F.C.C. est installé avec l'IRCT, depuis 1964, 34 rue des Renaudes Paris 17^e dans un immeuble de six étages, un ancien hôtel meublé. L'IFCC occupe les 4^e et 5^e étages, l'IRCT les autres. L'ascenseur de type ancien s'arrête parfois entre deux étages lorsqu'une des portes palières a été mal fermée, ce qui est désagréable quand l'incident survient quand l'on vient travailler un samedi dans un immeuble vide.

Malgré le développement continu de ses activités, le siège social de l'IFCC, conformément au désir de son Directeur Général, reste extrêmement réduit en effectifs et en dépenses. M. Coste, lui-même fonctionnaire de classe exceptionnelle détaché à l'Institut, est assisté de deux adjoints au Directeur Général, fonctionnaires détachés, MM. Cambrony et Braudeau (ou Liabeuf). Le Directeur Général ouvre le courrier sur lequel il indique d'une abréviation le destinataire final (avec parfois la mention manuscrite « m'en parler »), signe le courrier ainsi que tous les chèques et virements (en son absence, ses adjoints le suppléent). Tout le courrier reçu et expédié est soigneusement enregistré dans deux registres par le secrétariat composé d'une secrétaire et deux dactylos.

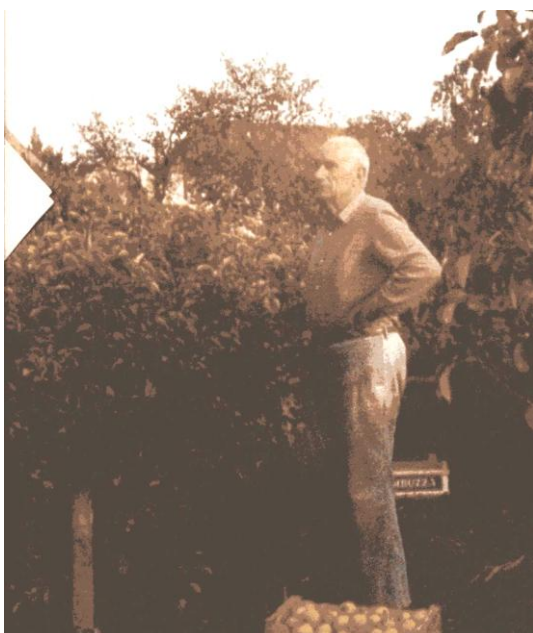
L'adjoint Cambrony, ingénieur agronome précédemment en poste à la Station café d'Akandjé en Côte d'Ivoire et au service café-cacao-thé de l'ORSTOM avant la création de l'IFCC, a la lourde tâche de composer le projet de budget annuel de l'IFCC (siège social, laboratoires, stations outre-mer, budgets annexes) et de gérer les dossiers du personnel (recrutements du personnel, envoi des billets d'avions du personnel d'outre-mer et de la famille et rendez-vous avec le centre médical d'outre-mer). Il exécute en outre de nombreuses missions qui font l'objet d'un rapport circonstancié et d'études de factibilité..

Souvent un des *missi dominici* Lavabre, éminent entomologiste affecté pour partie en Côte d'Ivoire, effectue des séjours au siège au retour de diverses missions.

Le service de documentation, dirigé par Melle J. Collot, (assistée par une, puis deux documentalistes ainsi qu'une aide-documentaliste) est également un élément majeur et permanent du Siège social. Elle est le rédacteur en chef de la Revue trimestrielle Café Cacao Thé, riche en informations, dirige la bibliothèque dont la volume d'ouvrages et revues (qui font l'objet d'analyses publiées dans la Revue et expédiées aux correspondants) s'accroît chaque année, effectue le compte rendu des réunions de conseils et assemblées ainsi que des comités techniques, colloques de l'ASIC, etc... Les publications sont un outil souhaité par le Directeur Général pour diffuser les résultats scientifiques de l'Institut.

L'effectif des services financiers du siège restera limité, de 1959 à 1984 à deux personnes (un chef de service et un aide-comptable) malgré un labeur assez lourd : comptabilisation de toutes les pièces de dépenses et recettes du siège, des laboratoires et des stations d'outre-mer, établissement de la situation financière annuelle, mandatement des paies mensuelles (et remboursements de frais) des personnels des services centraux et du personnel expatrié, rapports avec les organismes sociaux et la chambre syndicale des industries chimiques, fournisseurs, artisans....

Verger de Saint Fiacre, près de Meaux, 1970-1980 - A gauche, R. Coste, à droite, M^{me} Coste, entourée par HR Cambrony et J. Collot La propriété de R. Coste fut parfois cambriolée ; d'autres fois, l'ingénieur agronome déplorait une attaque de pucerons lanigères sur ses cordons de pommiers.



Etude de cas intéressant le règlement intérieur

INSTITUT FRANÇAIS DU CACAO
 11, rue de la République
 91000 Evry-Val Fleury
 Téléphone : 01 60 70 11 11

Ilaka-Est, le 9 OCTOBRE 1964

Le Directeur de l'Institut Français
 du Café & du Cacao à Madagascar,
 à

Monsieur Le DIRECTEUR Général de
 l'Institut Français du Café & du Cacao
 34, rue des Renaudes
 PARIS 17^e

Suite à mon dernier passage dans vos bureaux
 concernant l'octroi d'indemnité de déplacement aux
 agents et à leurs familles évacués sanitaires,
 J'ai l'honneur de vous proposer les modalités
 suivantes :

12/ Expériences antérieures :

a) Cas de Mlle Geneviève Roumens (1962)
 - Evacuée sur Vatomaniry.
 Hospitalisée avec sa mère.
 - Evacuée sur Tananarive pour Hémiplegie
 Hospitalisée à "Girard & Robic" avec
 sa mère.

b) Cas de Mlle Geneviève Roumens (1964)
 - Evacuée sur Tamatave pour "aptes"
 Non hospitalisée, pas de place à l'hôpi-
 tal. Maintenu une semaine à Tamatave.

c) Cas de M. Foury évacués sur Tananarive (1963)
 pour examen généralisé des systèmes diges-
 tifs et urinaires.
 A refusé d'être hospitalisé.

d) Cas de M. Foury - évacués sur Vatomaniry (1963)
 pour raisons ci-dessus, durée: une dizaine
 de jours en observation, non hospitalisé
 par le Docteur.

e) .../...

INSTITUT FRANÇAIS
 DU CAFÉ ET DU CACAO
 et autres Plantes Stimulantes
 I. F. C. C.
 Boite Postale 1827 - ABIDJAN
 Téléphone : 30.30.04

Engarville, le 29 Novembre 1971

MB/JH n° 81/ dir.

Monsieur le Directeur Général
 I. F. C. C.
 34, rue des Renaudes
 PARIS 17^e

CONFIDENTIEL

J'ai l'honneur de solliciter votre accord pour relever l'indemnité
 mensuelle forfaitaire d'utilisation de voiture personnelle à DIVO de
 30.000 à 35.000 CFA.

Cette indemnité, dont le montant est inchangé depuis 1964, cou-
 vre les dépenses effectuées pour :

- le travail sur la station (1.400 kms par mois soit environ
 55 km/jour),
- un ravitaillement à Divo par semaine (50 x 4 = 200 km par mois),
- un ravitaillement à Abidjan par mois (400 kms),
 soit 2.000 kms par mois, autrement dit 17,50 CFA par km.

Je signale que l'IFAC rembourse 20 Fr. par km.

Sous réserve de votre accord, cette décision prendrait effet le
 1^{er} décembre 1971.

M. BELIN
 Directeur de l'IFCC

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1968 - Etudes et travaux

Deuxième conférence internationale sur les recherches cacaoyères (Salvador et Itabuna, Bahia, 19-25 novembre 1967), par J. LIABEU	3
La taille du caféier Robusta dans la zone caféicole de test du Cameroun, par P. BOUHARMONT	13
Rentabilité de la fumure du caféier Robusta d'après les résultats de douze années d'expérimentation au Centre de recherches agronomiques de Boukoko (République Centrafricaine), par J. DEUSS	28
La lutte contre l'antracnose des baies du caféier Arabica, due à une forme de <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack au Kenya, par R. A. MULLER	39
Comparaison entre l'épreuve à la coupe et la densité optique des pigments pour l'estimation du degré de fermentation des fèves de cacao, par M. D'ORNANO et F. CHASSEVENT	53
Prévisions de récolte pour le cacao, par C. RIPAILLES et J. ROSSION	103
L'amélioration du caféier en Côte d'Ivoire. Duplication chromosomique et hybridation, par J. CAPOT, B. DUPAUTEX, A. DURANDEAU	114
Le rapport longueur pivot/longueur hypocotyle des plantules de <i>Coffea racemosa</i> Lour. et de quelques autres espèces du genre par P. DUBLIN	127
Mise au point d'une méthode d'élevage permanent d' <i>Earia biplaga</i> Wik en laboratoire, par J. NGUYEN-BAN	135
Composition et caractéristiques chimiques de <i>Coffea</i> sauvages de Madagascar (5 ^e partie), par M. D'ORNANO, F. CHASSEVENT, S. POUGNEAUD	144
La fermentation du cacao en Ouganda, par F. COUPRIE	157
Conditions climatiques du Centre de recherches agronomiques de Boukoko (R.C.A.). Vingt-sept années d'observations météorologiques, par J. DEUSS	203
Notes sur le bouturage du cacaoyer à la Station d'Ambanja (République Malagasy), par M. ROUSSEL et A. COURAUD	215
La rénovation de la caféiculture malgache à partir de clones sélectionnés, par J. SNOECK	223
<i>Gargara</i> nouveaux vivant sur colatier et cacaoyer en Centrafrique par M. BOULARD	236
Influence de la maturité des fruits sur la qualité du café Robusta, par J. C. VINCENT	240
Note sur la détermination de la teneur en eau du café lyophilisé par spectrophotométrie dans l'infrarouge, par F. CHASSEVENT, M. D'ORNANO, G. DALGER	250
Un exemple de collaboration entre la recherche et la vulgarisation : action IFCC/SATMACI pour la rénovation de la culture cacaoyère en Côte d'Ivoire	295
Influence de l'ombrage artificiel sur la croissance végétative, la floraison et la fructification des caféiers Robusta, par J. BOYER	302
Contribution à l'étude des problèmes posés par le stockage des cafés dans les pays de production. Premières données sur le comportement de l' <i>Araecerus fasciculatus</i> à température et humidité contrôlées, par E. M. LAVABRE et B. DECAZY	321
Influence du type de séchage solaire sur les qualités physiques et chimiques du cacao, par J.-C. VINCENT	343

1969

Les conseils d'administration des 28 mars 1969 et du 27 juin 1969 et l'assemblée générale du même jour, tenus dans la salle de réunion du Secrétariat d'Etat aux Affaires Etrangères, 20 rue Monsieur, préparés, comme à l'habitude, avec beaucoup de soin, ont fait l'objet d'échanges fort intéressants concernant le projet de budget 1969, l'exécution des comptes de 1968 et les activités générales de l'Institut.

M. Coste a indiqué que le projet de budget augmente légèrement de 3,2%, mais la décision du gouvernement ivoirien d'augmenter au 1^{er} août 1968 de 10% les salaires des manœuvres agricoles risque d'entraîner quelques difficultés, bien que les effectifs aient été comprimés au maximum, l'extension des essais exige une main d'œuvre importante. En Centrafrique, l'IFCC a la charge totale du centre de Boukoko depuis le 1^{er} janvier 1969, ce qui a entraîné l'engagement du directeur, l'inspecteur général Saccas, phytopathologiste, antérieurement détaché à l'IRAT. La section antillaise de la Guadeloupe a été fermée, la population se désintéressant des efforts tentés sur le café et la cacao pour diversifier les cultures.

Des informations détaillées sont fournies sur les études théicoles au Cameroun, avec le BDPA et l'Orstom, sous la direction de M. Guinard, sur un projet d'action concertée Orstom-IFCC pour intensifier l'étude des caféiers sauvages de Madagascar. M. Navellier expose les activités des laboratoires, travaux quotidiens (analyses de produits pour les stations et pour différents organismes et sociétés, réception de stagiaires) et recherches dans divers domaines. M. d'Ornano, qui dirigeait la section chimie a quitté l'IFCC, remplacé par M. de Rostolan. M. Wilbaux, qui a un adjoint, M. Le Bot,

a été très occupé par la préparation d'un avant-projet d'usine type pour le traitement du café en Côte d'Ivoire et d'un projet d'usine à thé pour le Cameroun.

M. Braudeau rend compte des activités de l'IFCC au Togo, dirigées par M. Castaing assisté d'un homologue togolais, M. Agbodjan et en Côte d'Ivoire, dans le domaine de la pré vulgarisation (trois centres de bouturage café ont été créés à Tombokro, Abengourou et Guiglo, en coopération avec la Satmaci) et dans le domaine des recherches en génétique, en agronomie, en défense des cultures. De nombreux échanges complémentaires ont lieu entre MM. Abelin, Dubled, Viala, G. Monnet, Coste...

Lors de l'examen des comptes, M. Coste souligne l'importance croissante que prennent pour l'IFCC les conventions passées avec les Etats et M. Debay remarque que l'IFCC est, avec un siège très léger, l'Institut le plus décentralisé et estime qu'avec le reliquat des conventions l'IFCC pourrait constituer des provisions permettant de pallier des difficultés de trésorerie. M. Coste demande l'avis du conseil sur la constitution de provisions sur les reliquats de conventions terminées, pour risques de maladie de longue durée, pour formation et recyclage des ingénieurs, licenciement de contractuels...M. Vernède approuve le principe de la constitution de provision mais juge indispensable de préciser leur type et l'origine des fonds sur lesquels elles seront prélevées et que tous les instituts adoptent la même politique. Pour M. Charpentier, le ministère de tutelle est favorable aux provisions, mais les propositions devront être étudiées et harmonisées avec celles des autres instituts.

Le comité consultatif du thé auprès de l'IFCC a tenu sa première réunion à Nogent le 11 février 1969, avec la participation active de M. Runner, Président du CEFREPIT, administrateur de l'IFCC.

1970

Le Conseil d'administration du 18 février approuve, après différents commentaires, le projet de budget exposé par R. Coste qui rend également compte dans le détail des diverses activités et projets. Le Conseil élit M. Thureau Danguin, Président de la Fédération des producteurs de café et de cacao, vice-président du conseil d'administration en remplacement de M. Rossin, démissionnaire.

Le conseil suivant, du 15 mai 1970, prend une importance particulière puisqu'il examine le projet de statuts d'un groupement d'intérêt économique entre les Instituts de recherches (Groupement d'études et de recherches pour le développement agricole tropical - GERDAT). *(En effet, les ouvrages spécialisés estiment que le groupement d'intérêt économique est généralement l'antichambre de la fusion. Il faudra 15 ans aux tutelles pour atteindre cet objectif)* Le compte rendu de la séance est reproduit in extenso ci-après :

La séance est ouverte à 10 h 10 par le Président, M. Abelin qui, après avoir donné lecture des excuses reçues, passe au premier point de l'ordre du jour.

1/ - M. Coste signale que des observations avaient été formulées par le Commissaire du Gouvernement au sujet du procès-verbal de la précédente réunion du Conseil et qu'il en a été tenu compte. Aucune autre observation n'étant faite, le Président considère le procès-verbal adopté et passe au second point de l'ordre du jour.

2/ - La parole est donnée à M. Coste qui fait rapidement la genèse du projet de statuts du groupement d'intérêt économique entre les instituts de recherches tropicaux (GERDAT) proposé à l'accord du Conseil de l'IFCC. Une mission d'information (dite commission Carle) avait été chargée en 1968-1969 de faire une enquête auprès des instituts de recherches, tant à leur siège que dans leurs centres outre-mer, afin d'en étudier le fonctionnement et les résultats. Cette commission a ensuite présenté ses conclusions au ministère intéressé. Parmi les suggestions proposées pour obtenir une meilleure coopération entre les instituts, une meilleure efficacité de leurs travaux, réaliser quelques économies sur les budgets, etc..., celle qui a été retenue par le ministre est la création d'un groupement d'intérêt économique dans lequel seraient intégrés les six instituts qui, comme l'IFCC sont des associations selon la loi de 1901, ainsi que le CTFT et l'IEMVT qui sont des organismes de statut différent (Sté d'Etat et Etablissement public).

M. Coste donne lecture du préambule de l'ordonnance n° 67821 du 25 septembre 1967 créant les groupements d'intérêt économique, ainsi que des articles 1, 2, 7, 8, 9 et 10 de cette ordonnance. Le ministre de tutelle a adressé aux directeurs des instituts un projet de statuts et des directives, M. Coste donne lecture de ces dernières :

Après étude des conclusions du groupe de travail qui s'est consacré à la réforme des organismes de recherche agronomique appliquée à vocation tropicale, et au vu des propositions de M. l'Inspecteur des finances Carle qui ont été soumises à l'examen d'une Commission interministérielle, le Secrétaire d'Etat aux Affaires Etrangères a arrêté les dispositions ci-après. La réforme à intervenir se fondera sur les principes suivants :

I - Respecter la personnalité de chaque organisme de recherche, son autonomie scientifique et son autonomie de gestion

II - Respecter le principe de spécialisation par type de production et rétablir ce principe là où il a été méconnu, c'est-à-dire :

- préciser la compétence de l'IRAT, comme concernant les recherches sur les cultures vivrières et les cultures diverses, supprimer sa vocation à l'agronomie générale par modification de ses statuts,

- confirmer à l'IRHO la responsabilité des recherches sur l'arachide.

III - Reconnaître comme un élément capital de la recherche, le personnel des chercheurs et tendre à améliorer leur condition, notamment en ce qui concerne leur statut, leur perfectionnement, leur emploi en coopération multilatérale, et la formation des cadres nationaux des Etats auprès desquels s'exerce la coopération française.

IV - Lier plus étroitement la recherche appliquée, d'une part à la recherche fondamentale, d'autre part aux programmes de développement économique des Etats, enfin aux professions utilisatrices et aux marchés internationaux (sur le plan économique comme sur le plan financier).

V - Enfin créer une véritable coordination inter-Instituts en les rassemblant dans une structure nouvelle sous la forme juridique d'un Groupement d'intérêt économique.

M. Coste fait également état d'une lettre de l'inspecteur Carle définissant l'esprit de ce groupement d'intérêt économique : « L'audition des Directeurs généraux des Instituts de Recherche appliquée a révélé qu'ils étaient unanimement favorables à la formule juridique du groupement d'intérêt économique pour constituer entre eux un organe capable à la fois de gérer des services d'intérêt commun et d'assurer des fonctions d'intérêt général telles que, par exemple, la coordination des programmes, l'harmonisation des investissements, la représentation commune, l'application d'une politique concertée en matière de recrutement et de formation des personnels et l'étude de toutes mesures structurelles permettant de renforcer leur cohésion »

M. Coste expose ensuite les avantages qu'il voit personnellement dans l'adhésion de l'IFCC à ce groupement : orientation générale des recherches, présentation et défense commune des budgets en fonction des besoins des Etats dans lesquels les instituts travaillent, action commune vis-à-vis d'organismes financiers internationaux (il reste bien entendu que pour des questions particulières, concernant strictement un produit par exemple, chaque institut continuerait à traiter directement avec des organismes internationaux, comme la F.A.O.), examen d'un statut du personnel de recherche. La réalisation de ce dernier point serait souhaitable, car le personnel n'a, le plus souvent, que des contrats résiliables. Ceci permettrait d'envisager le réemploi et le perfectionnement. Une uniformisation des budgets pourrait par exemple permettre une gestion commune automatisée des comptabilités. Dans le cadre de la gestion de services communs, les laboratoires de recherches en France pourraient être regroupés dans un même lieu géographique et disposer ainsi en commun de certains matériels coûteux. Il lui semble que dans l'immédiat pourraient être mis en commun les services comptables, de statistiques, d'informatique. Un bureau agro-économique pourrait être créé en commun ; l'IFCC n'en possède pas et éprouve quelquefois des difficultés quand une enquête lui est demandée par un Etat

Ces exemples ne sont pas limitatifs, mais M. Coste pense qu'au départ les objectifs devraient être limités et réalistes. Le ministre de tutelle a réuni dernièrement les directeurs des différents instituts pour leur présenter le projet de statuts du G.I.E. Celui-ci a été examiné avec soin et a donné lieu à discussion. A la suite de cette consultation, un nouveau projet de statuts a été rédigé : c'est celui qui est soumis à l'agrément du conseil

M. Coste donne ensuite lecture du projet de statuts, qui avait d'ailleurs été envoyé à tous les membres avec la convocation, en insistant sur l'article 3

Le Président Abelin ouvre alors la discussion sur le projet de statuts du GERDAT

M. Vernède prend la parole pour préciser qu'au cours de conseils d'autres instituts, tenus dans le même but, les représentants des pays africains ont insisté sur un point, qui correspond d'ailleurs à l'esprit du texte présenté, mais qui sera peut-être explicité dans la rédaction finale : à savoir que les moyens qui existent outre-mer, lorsqu'ils appartiennent aux Etats, ne soient mis en commun qu'avec l'accord de ces Etats.

M. Abelin trouve que cette observation était naturelle. M. Renault demande la parole, car il craint que la constitution de ce GERDAT n'amène des confusions entre les membres constituants. Chaque institut garde sa personnalité, mais par le biais des moyens financiers, il serait possible de réduire cette autonomie. L'IFCC garde en principe son autonomie, ses biens propres, mais comme certaines choses qui concernent tous les membres seront mises en commun, n'y a-t-il pas des précautions à prendre ?

M., Gleizes constate que parmi les objectifs de ce groupement on trouve le resserrement des liens d'une part entre la recherche appliquée et la vulgarisation, d'autre part entre la recherche fondamentale et la recherche appliquée et s'en félicite, mais il tient à faire remarquer que l'IFCC et l'ORSTOM n'avaient pas attendu qu'un G.I.E. soit créé pour entreprendre des actions conjointes. L'ORSTOM. trouvait un grand intérêt à ces actions étant donné le niveau des travaux entrepris par l'IFCC.

M. Abelin remercie M. Gleizes pour son intervention qui laisse prévoir d'encourageantes perspectives d'avenir et donne la parole à M. Coste qui rappelle que, par ailleurs, les liens entre l'IFCC et les professionnels ont toujours été très étroits. Le fait que le présent conseil se tienne dans une salle de l'Union des Chambres Syndicales des Chocolatiers et Confiseurs en est l'illustration et prouve combien les relations avec les chocolatiers sont bonnes.

M. Abelin remercie la Chambre Syndicale pour son hospitalité, puis fait part d'une préoccupation qui est dans la ligne de l'observation faite par M. Renault : au point 5 de l'article 3, on peut lire « préparer et le cas échéant mettre en œuvre un programme coordonné d'investissement » Cet alinéa ne semble pas avoir été rédigé dans le même esprit que les précédents qui ne soulevaient pas de difficultés : le terme "mettre en œuvre" va plus loin que la préparation, la coordination. La préparation et la gestion doivent être séparées. M. Lefébure insiste sur l'expression "le cas échéant" qui précède "mettre en œuvre" et considère que ce qu'il y a de plus important dans ce cinquième point est "préparer". Cet alinéa vise entre autres, les investissements coordonnés pour le regroupement des laboratoires.

M. Abelin pense que si tel est l'esprit de ce paragraphe, il serait bon de préciser qu'il vise essentiellement les services de laboratoire, ceci pour qu'il n'y ait pas de confusion et éviter quelques complications à l'avenir

M. Charpentier demande la parole et déclare qu'il s'agit de "mettre en œuvre" dans le domaine des investissements. Etant donnée la procédure du financement de ces investissements, il est normal qu'il y ait une définition de programme à long terme d'investissement. Le Président Abelin insiste sur le fait que la présence d'un seul mot dans un seul paragraphe peut être à l'origine de graves difficultés..M. Gleizes suggère de déplacer ce point 5 et de l'insérer entre les points 10 et 11, car le point 10 en éclairerait le sens.

M. Renault, qui est tout à fait d'accord avec ce que vient de dire le Président Abelin, propose lui d'élargir l'alinéa 11, afin d'y inclure le 5, car tout ce qui concerne la gestion semble rassemblé au point 11.

Après ces interventions, M. Coste poursuit la lecture des articles du projet de statuts : article 4, article 7. L'assemblée sera bi-partite, comportant pour moitié des membres des pouvoirs publics et pour moitié les représentants des organismes de recherches concernés.

Aucune observation n'étant formulée, M. Coste donne lecture des articles 8, 9 et 10. A propos de l'article 11, M. Abelin se pose la question de savoir pourquoi le Président du groupement ne peut appartenir à la direction ou au conseil d'un des instituts membres, et M. Thureau-Dangin demande si le Président est choisi hors de l'assemblée du groupement. Il lui est répondu que non, mais qu'il ne doit pas appartenir à un institut.

M. Gleizes pense qu'il serait bon de préciser que le Président est choisi au sein de l'assemblée, puisque cela est indiqué pour les vice-présidents. M. Thureau-Dangin constate alors qu'une moitié de l'assemblée n'est pas éligible, ce qui n'est pas normal.

Le Président Abelin conclut qu'il faut préciser que le Président est élu au sein de l'assemblée, mais trouve très regrettable qu'aucun représentant des instituts ne puisse jamais être président du groupement. M. Vernède indique qu'il a été longuement discuté de cette question lors de la rédaction de projet de statuts. Il tient à préciser qu'il n'est pas impossible qu'un membre du conseil d'un institut devienne président du groupement, mais il doit dans ce cas démissionner de sa fonction dans l'institut. Cette incompatibilité de fonction s'est imposée à l'expérience, avec le fonctionnement du comité de liaison inter-instituts. La confusion de fonction était cause de difficultés et amoindrissait l'autorité du président. Il est nécessaire que la personne désignée soit un représentant agréé par le ministère de tutelle, mais elle peut avoir n'importe quelle origine.

M. Coste poursuit la lecture des articles 7, 13 et 14.

M. Nia Ngatchou demande la parole pour faire savoir que le Cameroun, au cours du conseil de l'IRHO tenu dans le même but que celui-ci, avait exprimé le désir de faire partie du comité scientifique pour pouvoir harmoniser les programmes de recherche, car il existe dans chaque Etat un comité technique chargé d'adopter les programmes de recherche des instituts. Il est donc nécessaire de trouver une formule pour concilier les travaux de ces comités. Le Président Abelin prend acte de ce que les Etats désirent être associés au comité scientifique

M. Vernède intervient pour remarquer que le souci de l'existence d'une instance où les états puissent être représentés a effectivement été exprimé dans les précédents conseils. Une telle instance pourrait se situer au niveau de l'administration, de la gestion, des grandes options, mais pas nécessairement à celui du comité scientifique. M. Nia Ngatchou pense qu'il appartient à l'Assemblée d'indiquer le niveau où les Etats seront associés aux décisions du groupement. M. Abelin lui répond que sa demande sera consignée au procès-verbal du Conseil

M. Coste donne lecture des articles 15 et 16. M. Gleizes pense que cette rédaction est une amorce de satisfaction donnée aux Etats

Après lecture de l'article 19, le Président Abelin revient à l'article 9 qui, à ses yeux, limite fort heureusement les pouvoirs de l'administrateur qui, sinon, seraient exorbitants. M. Vernède fait remarquer que l'assemblée responsable de sa nomination peut révoquer l'administrateur, ce dont M. Abelin lui donne acte.

M. Coste indique que le titre VI avait soulevé des inquiétudes, les instituts se voyant dans un premier projet obligés de faire les apports nécessaires au fonctionnement du groupement; des apaisements ont été donnés, dont la rédaction proposée tient compte. M. Renault s'excuse d'insister, mais trouve que l'article 19 et l'alinéa 2 de l'article 25 font, encore plus que l'article 3, l'objet des observations qu'il avait émises précédemment. Le G.I.E. aura la possibilité de limiter l'autonomie de chaque institut et de prendre ses lieux et place, ce qui risque d'aller très loin. M. Abelin constate que l'on trouve heureusement un contrepoids à l'article 9, les décisions étant prises à la majorité des deux tiers des suffrages exprimés. M. Coste pense qu'il faut faire confiance au ministère de tutelle.

Le Président Abelin considère que les instructions envoyées aux directeurs des Instituts doivent faire partie intégrante du document créant le G.E.R.D.A.T. - M. Renault reconnaît que le troisième paragraphe de l'article 3 : « problèmes communs » est une garantie, mais qu'il est normal de souligner les dangers qu'entraîne l'adhésion à de tels statuts.

Le Président Abelin demande alors au Conseil s'il approuve le projet de statuts du GERDAT auquel l'IFCC doit adhérer, sous réserve des observations émises. Avant de donner son approbation, M. Thureau-Dangin tient à faire connaître l'opinion des producteurs qu'il représente et à qui la nécessité de la création d'un nouvel organisme ne paraît pas évidente. Il appuie l'attitude de M. Renault, car les résultats obtenus par l'IFCC et les autres instituts tenaient à leur autonomie et à leur organisation. Il serait fâcheux que l'existence de ces organismes puisse être remise en cause. (Les attendus du projet repris en préambule de l'article 3 nous donnent une certaine assurance que non)

Le Président Abelin trouve que si l'on respectait tout à fait l'idée qui avait été à la base de la création des instituts, il serait normal que le Président du groupement d'intérêt économique soit un des représentants des instituts, l'administrateur pouvant venir des services de l'Etat. Les craintes que pourrait soulever le fait que le Président appartienne à l'un des instituts sont assez limitées. Par contre, on peut redouter que le fait qu'il n'appartienne pas à un institut ne modifie l'esprit de ces organismes. Enfin il propose, en accord avec le troisième paragraphe de l'article 7 que M. Coste soit mandaté par le Conseil pour représenter l'IFCC à l'assemblée constitutive et que M. Braudeau soit son suppléant. Aucune objection n'est faite à ces désignations. Le Président Abelin demande enfin au Commissaire du gouvernement, M. Vernède, de vouloir bien rendre compte de l'esprit de cette



M. WILBAUX, présidant la séance consacrée aux produits dérivés du café et aux aperçus technologiques.

discussion et considère les statuts du GERDAT comme approuvés par le Conseil sous réserve des observations formulées.

Le conseil du 8 juillet 1970 rend hommage à René Wilbaux, Directeur des laboratoires de chimie-technologie de l'IFCC, décédé lors d'une mission en Côte d'Ivoire et accueilli à cette séance M. Lanfranchi, directeur de l'IFCC en Côte d'Ivoire, félicité pour son action persévérante et fructueuse dans cet Etat. Après un bref commentaire sur les comptes de l'exercice 1969 déjà envoyés aux membres du conseil avec une note explicative, M. Debay pense que la situation financière très détaillée pourrait être allégée de tous les sous-comptes qui y figurent. Il remarque que le débit, supérieur de un million supérieur par rapport au crédit, provenant de ce que des subventions ont été financées avec retard, a pu être financé sans obligation d'emprunter grâce aux reliquats de plus en plus importants reportés d'année en année. Concernant l'évolution générale de l'IFCC, il constate une énorme croissance de l'évolution due aux conventions : l'Institut a, en effet, la particularité de signer de nombreuses conventions locales, constituant un complément important au budget de fonctionnement, avec les Etats où il est installé, ce qui prouve l'intérêt que ces Etats portent à ses travaux. M. Coste observe que la plupart des conventions concernent des opérations de pré vulgarisation qui sont très importantes puisqu'elles constituent le lien entre la recherche et la vulgarisation. La pré vulgarisation est encore de la recherche ; elle comprend l'établissement de jardins semenciers, de centres de bouturage, de plantations pilotes, de plantations de démonstration, la formation de cadres. La recherche est financées par le budget général et le premier pas vers son application est à la charge des Etats. M. G. Monnet, Président d'honneur, arrivé en séance au moment où le Contrôleur financier faisait ressortir combien l'IFCC était solidement implanté dans les Etats africains où il apporte son concours est heureux de retenir ce fait au moment où l'on vient d'intégrer les instituts tropicaux dans un ensemble et où l'on peut craindre que cette mesure fasse perdre aux instituts la particularité d'être considérés localement comme des organismes nationaux, phénomène qu'il a constaté lui-même en Côte d'Ivoire. Il ne faudrait pas que le Gerdat soit un carcan. M. Abelin rappelle que son souci a bien été celui de conserver le drapeau de l'IFCC.

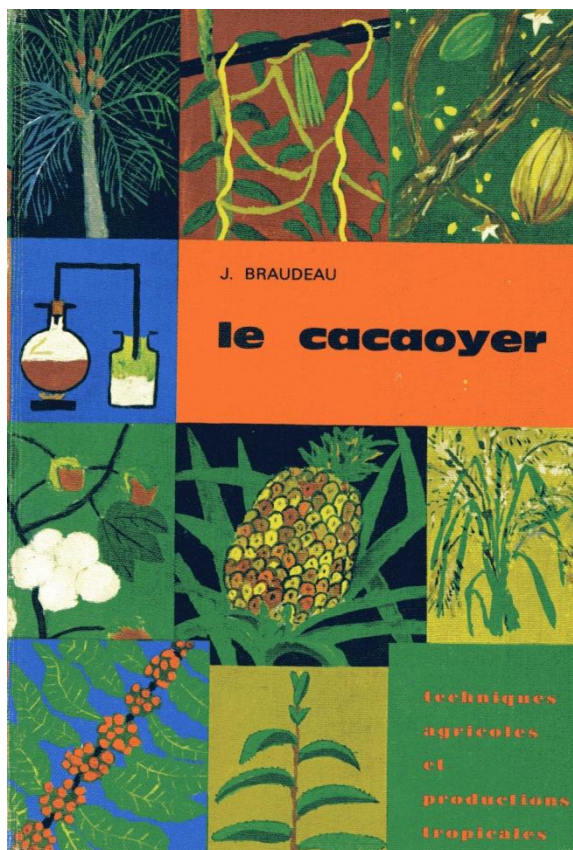
TECHNIQUES AGRICOLES ET PRODUCTIONS TROPICALES

Collection dirigée par
René COSTE
Ingénieur d'Agronomie tropicale
Directeur Général de l'I.F.C.C.

- I. Le Bananier, par J. CHAMPION.
- II. Le Palmier à huile, par Ch. SURRE et R. ZILLER.
- III. Les Plantes à épices, par J. MAISTRE.
- IV. L'Ananas, par C. PY et M.-A. TISSEAU.
- V. VI. VII. Le Riz, par A. ANGLADETTE.
- VIII. Le Cocotier, par Y. FREMOND, R. ZILLER et M. DE NUCÉ DE LAMOTHE.
- IX. Le Cotonnier, par R. LAGIÈRE.
- X. Les Plantes fourragères tropicales, par B. HAVARD-DUCLOS.
- XI. XII. XIII. Expériences de Développement agricole en Afrique tropicale, sous la direction de John C. DE WILDE.
- XIV. Le Caféier, par R. COSTE.
- XV. L'Arachide, par P. GILLIER et P. SILVESTRE.
- XVI. Valeur alimentaire de l'Arachide, par J. ADRIAN et R. JACQUOT.
- XVII. Le Cacaoyer, par J. BRAUDEAU.

En préparation :

La Canne à sucre, les Agrumes, les Fruits tropicaux (autres que la Banane, l'Ananas et l'Avocat), l'Avocatier, le Palmier dattier, le Théier, la Vanille, le Manioc, le Caoutchouc, les Produits médicinaux, les Plantes à parfums, etc.



CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1969 - Etudes et travaux

La théiculture au Kenya, par D. BONHEURE,	3
Un essai d'engrais sur cacaoyer en Côte d'Ivoire. Etude de la nutrition minérale, par G. VERLIÈRE	11
Appréciation de l'efficacité des fongicides contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer, due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. dans les conditions naturelles. Essai de mise au point d'une méthode rapide, par R. A. MULLER	34
Note taxonomique à propos de <i>Sphaerocrema dewasi</i> , agent causal de la défoliation en mannequin d'osier du caféier Robusta au Cameroun, par Ph. BRUNEAU DE MIRÉ	55
Un nouveau type de séchoir solaire expérimenté en Côte d'Ivoire. Son utilisation pour le cacao, par M. RICHARD	57
Contribution à l'étude de la morphogenèse et de la multiplication végétative du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L), par A. CHARRIER	97
Evolution de l'azote total, nitrique et ammoniacal d'échantillons de sols, de feuilles et de fruits de caféier Arabica, par R. BÉNAC	116
L'antracnose des caféiers Robusta et Excelsa due à <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack en République Centrafricaine, par A. M. SACCAS et J. CHARPENTIER	131
Erratum	150
Homoptères jassidomorphes nouveaux liés aux colatiers et aux autres plantes stimulantes cultivés en Afrique centrale, par M. BOULARD	151
Etude expérimentale des effets du régime d'humidité du sol sur la croissance végétative, la floraison et la fructification des caféiers Robusta, par J. BOYER	187
Journées d'études sur les mirides du cacaoyer dans l'Afrique de l'Ouest, Yaoundé : 16 -19 avril 1969	201
Assessment methods for cocoa mirid trials, par C. A. COLLINGWOOD	206
Une fourmi utilisée au Cameroun dans la lutte contre les mirides du cacaoyer : <i>Wasmannia auropuncta</i> Roger, par Ph. BRUNEAU DE MIRÉ	209
Insecticide work at C.R.I.G. Tafo, par H. MARCHART	213
Etude statistique de l'évolution d'une population de mirides, par R. LOTODÉ	216
L'antracnose des caféiers Robusta et Excelsa due à <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack en République Centrafricaine (suite et fin), par A. M. SACCAS et J. CHARPENTIER	221
Essais de préparation du café Robusta par voie humide au Cameroun, par J.-C VINCENT	231
Influence du mode d'ouverture de plantation, avec ou sans brûlis, sur la fertilité du sol et la productivité des caféiers Robusta en zone forestière centrafricaine, par J. DEUSS	283
Variabilité de la nutrition minérale et de la production des clones de caféier Robusta, par J. FORESTIER et J. BELEY	290
Etude de la résistance des cacaoyers à la pourriture des cabosses due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire, 3 ^e partie : Inoculations expérimentales sur le terrain, par M. TARJOT	297
Hémiptéroïdes nuisibles ou associés aux cacaoyers en R.C.A. 2 ^e partie : Homoptères auchénorhynches, par M. BOULARD	310

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1970- Etudes et travaux

Etude biogéographique de <i>Coffea buxifolia</i> Chev. (Madagascar), par F. FRIEDMANN.	3
Essais d'engrais sur cacaoyers au Cameroun (région de Yaoundé), par R. BÉNAC et J. DEJARDIN	13
Etude de quelques caractéristiques biologiques du miride du cacaoyer <i>Distantiella theobromae</i> Dist. au moyen d'un élevage au laboratoire, par J. PIART	28
Traitement du cacao après fermentation : essais de séchage et de stockage en Ouganda, par F. COUPRIE	39
Structure partielle de la cafamarine, par J. DE ROSTOLAN et J. POISSON	47
Troisième conférence internationale sur les recherches cacaoyères, Accra, novembre 1969	91
La fumure minérale du caféier d'Arabie au Burundi, par S. COUSSEMFNT et collaborateurs	105
Evolution de l'antracnose des baies du caféier d'Arabie (<i>Coffea arabica</i>) due à une forme de <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack au Cameroun, par R. A. MULLER	114
Programmation des investissements dans les usines à thé, par A. GUINARD	130
Essai de stockage de café vert en silo métallique hermétique, par R. WILBAUX, M. RICHARD, D. HAHN	141
L'avenir de la théiculture sur les Hauts-Plateaux malgaches, par D. BONHEURE	175
Influence des régimes hydrique, radiatif et thermique du climat sur l'activité végétative et la floraison de cacaoyers cultivés au Cameroun, par J. BOYER	189
Observations sur les fluctuations saisonnières d'une population de <i>Sahlbergella singularis</i> au Cameroun, par Ph. BRUNEAU DE MIRÉ	202
Contribution à la mise au point de la lutte chimique contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer [<i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl.] au Cameroun, par R. A. MULLER et S. E. NJOMOU	209
Influence de l'humidité du sol sur le développement du cacaoyer, par G. VERLIÈRE	265
La multiplication végétative et l'amélioration du <i>Cola nitida</i> , par P. DUBLIN	275
Modalités du parasitisme de souches de <i>Phytophthora</i> de Bary sur jeune cacaoyers, par A. RAVISÉ	295
Influence de différents traitements technologiques sur la fermentation du cacao et le goût du chocolat, par J.-C VINCENT	303

1971

Au conseil d'administration du 25 février 1971, M. Coste fait une analyse rapide du programme de travail 1971 qui a déterminé le projet de budget. L'IFCC ayant dû abandonner son Centre de recherches en République Centrafricaine, par suite d'un revirement de politique du Président Bokassa, le personnel expatrié de R.C.A. émarge au budget du siège, qu'il soit en réaffectation ou en « recyclage ». Grâce à une dotation du FAC, l'équipement du laboratoire de chimie-technologie de Nogent sur Marne a pu être amélioré, notamment par l'achat d'un chromatographe en phase gazeuse et, en accord avec la chambre syndicale nationale des chocolatiers un essai, à l'échelle semi-industrielle, de fabrication de chocolat sera réalisé pour déterminer la valeur du cacao produit par les hybrides sélectionnés par l'IFCC. Le regretté Wilbaux est remplacé par M. Vincent, ex chef du laboratoire de technologie au Cameroun. En Côte d'Ivoire, parmi les postes les plus importants, on peut citer les travaux de génétique concernant le caféier : sélection de caféiers Robusta ; hybridations Arabica x Robusta. Les hybrides obtenus sont l'aboutissement de longs travaux et ils auront une grande répercussion sur la caféiculture à basse altitude, sur la côte ouest d'Afrique. En ce qui concerne la dénomination de cette variété nouvelle, l'IFCC est en pourparlers avec l'ANVAR. « Arabusta » est proposé. Une tentative d'homologation est en cours pour que la paternité de l'innovation revienne à la France (IFCC) et à la Côte d'Ivoire.

Dans le domaine de l'entomologie, des essais sont en cours pour vérifier l'efficacité d'une nouvelle technique de traitement dénommée en anglais « ultra low volume » avec laquelle 4 à 5 l/ha suffisent (au lieu de 100 l.). Cette économie de produit serait intéressante dans la lutte contre les mirides. Quant à la fertilisation du cacaoyer, qui n'était pas satisfaisante sous ombrage, elle a donné ses premiers résultats orientatifs positifs dans des cacaoyères peu ou pas ombragées.

Au Cameroun se poursuivent notamment la sélection des cacaoyers et, pour le caféier, l'amélioration des moyens de lutte contre l'antracnose des baies. Des résultats intéressants ont été obtenus avec des sels organiques d'étain contre la pourriture brune des cabosses mais, avant de généraliser l'emploi de ces produits, des études ont été faites au laboratoire municipal de la ville de Paris et au service de radioagronomie du CEA de Cadarache.

A Madagascar, où la station d'Illaka a été éprouvée par un cyclone, M. Coste a pu constater la valeur des sélections de caféiers faites par l'IFCC : la CAIC, à Mananjary a obtenu avec des caféiers issus de boutures sélectionnées un rendement record de 5.600 kg/ha (56 t. de café marchand sur un bloc de 10 ha). Dans l'ensemble, les activités de l'IFCC augmentent à Madagascar : création à Fianarantsoa de la station thé financée par le FED, signature d'une convention pour la création d'une station spécialisée pour le caféier Arabica sur les plateaux.

Après examen du projet de budget, M. Coste remarque que le volume des conventions passées directement avec les Etats est toujours en progression : dans le financement des travaux de l'IFCC, la participation de la France est de 46 %, celle des Etats de 54 %. Cette augmentation du volume des conventions est satisfaisante, mais semble devoir créer quelques difficultés doctrinales. L'opinion qui tend à se dégager dans le cadre du Gerdat et de la DGRST est que les Instituts de recherches spécialisés outre-mer devraient essentiellement se consacrer à la recherche de base. Or, ces dernières années, il avait été demandé aux Instituts d'insister sur le coté pré vulgarisation constituant un lien entre la recherche et la vulgarisation. Les Etats demandent de plus en plus à l'IFCC d'assurer cette liaison, ce qui montre que ses travaux ont une valeur reconnue avec une volonté d'application. M. Ranaivojoelina, représentant Madagascar, rappelle que pour les pays africains et malgaches, il est essentiel que les travaux de recherches donnent lieu à une application et il lui semble indispensable que les Instituts participent étroitement aux travaux de mise en application. M. Ranaivojoelina mentionne les craintes émises par les pays africains et malgache par le fait que ces pays ne sont pas représentés dans le Gerdat qui définira désormais les grandes lignes des programmes des instituts et les orientations qu'ils devront prendre.

Au conseil d'administration du 4 juillet 1971, en présence de MM. Alliot, Administrateur du Gerdat et Lanfranchi, conseiller technique du Gerdat, M. Coste commente les comptes de l'exercice 1970, présentés en deux fascicules (le second, qui reprend chaque poste en détail, sera fourni sur demande) et note que la part de la Côte d'Ivoire dans les dépenses de l'IFCC reste très importante (36 %), celle du siège reste minime (8,1 %). Pour M. Schmandt, il faudrait systématiser, en ce qui concerne les conventions particulières, l'origine des ressources (FAC, etc). M. Schmandt souhaiterait faire ressortir la faible part du siège dans les activités de l'IFCC, car on peut mettre en doute la pérennité d'un institut lorsque son « cerveau » est aussi réduit. Lorsque l'on observe le développement aussi spectaculaire que celui de la Côte d'Ivoire, on peut prévoir que dans dix ou

vingt ans il y aura un IFCC ivoirien. Ceci est souhaitable, puisque le but de l'assistance technique est de ne plus avoir à donner d'assistance, mais ne devrait pas néanmoins réduire le potentiel de recherches du siège qui a à œuvrer ailleurs. Il apparaît nécessaire d'augmenter l'importance du siège de l'IFCC. M. Coste se sent un peu gêné. A la création de l'IFCC, une des idées directrices était que l'outre-mer devait disposer au maximum des ressources et le siège central en absorber le moins possible. Par la suite, il n'a pu obtenir les ressources pour obtenir les crédits nécessaires pour renforcer son siège et il se tourne vers les représentants du Gerdac en leur demandant d'être son interprète auprès de la DGRST pour qu'il y ait à Paris un personnel à la mesure de l'expansion de l'Institut. M. Debay, après quelques observations de détail, constate que l'on a fait jusqu'à présent compliment à l'IFCC d'avoir un siège léger

Répondant à une question de M. Debay sur le fonctionnement de l'usine à café à Madagascar qui devrait entraîner une augmentation des ventes de café, M. Coste précise que l'usine fonctionne bien que le séchoir rotatif n'ait pas encore été livré par une société anglaise et que cette usine pourra faire des recettes lorsque la récolte sera bonne. Répondant à M. Nya Ngatchou, R. Coste confirme que la création de stations café permettra de réduire le nombre de points d'essais chez les planteurs, mais non de les supprimer car les conditions écologiques sont très diversifiées et les résultats obtenus en station ne sont pas toujours transposables tels quels. Concernant l'ordinateur fonctionnant au Cameroun et utilisé par la section de biométrie de l'IFCC, ses frais de fonctionnement à charge du Cameroun pourraient être économisés si le Gerdac prenait en charge les travaux de statistique. M. Alliot précise qu'au VI^{ème} plan des crédits d'informatique sont prévus pour tous les instituts et qu'il sera peut-être possible de décharger le Cameroun.

A l'assemblée générale du 7 juillet 1971, R. Coste expose le compte rendu d'activité 1970, notamment la multiplication des hybrides Arabica x Robusta en Côte d'Ivoire, la défense des cultures, la technologie, notamment la construction par la SEPRIC d'une usine à café à Tombokro devant traiter 40 000 t. de café vert. L'IFCC a été choisi pour essayer les matériels qui donneront, par la diminution du taux de brisures, un café de qualité supérieure. Pour le cacao, l'IFCC étudie une usine de traitement dans laquelle on procéderait à la fermentation et au séchage, ce qui devrait améliorer la qualité.

Le problème de l'élimination des coques par brûlage est également évoqué puis celui de la diffusion dans d'autres Etats des travaux réalisés sur l'Arabusta. La Côte d'Ivoire souhaite que cette découverte soit strictement conservée en Côte d'Ivoire. M. Nya Ngatchou considère que cette affaire place l'IFCC dans une situation assez fautive puisque dans la convention signée entre l'IFCC et le Cameroun, il est dit que l'IFCC fait profiter de tous ses travaux l'ensemble des pays dans lesquels il œuvre. Le Cameroun a contribué financièrement aux travaux sur les fongicides organostanniques ; les résultats de ces travaux vont profiter aux autres pays producteurs. La réciprocité ne jouant pas dans le cas des hybrides, il y a un manque d'équité. L'assemblée, reconnaissant que ce problème est de caractère très général, estime que le Gerdac et le Secrétariat d'Etat aux Affaires Etrangères devront être saisis en vue de la recherche d'une solution.

1972

M. Bra Kanon, Directeur de la Satmaci, invité par R. Coste, assiste à la réunion du conseil d'administration du 24 février 1972 ayant plus particulièrement pour objet l'examen du projet de budget 1972. Parmi les nouvelles du personnel IFCC, on apprend le décès accidentel de Philippe Maréchal, collaborateur de l'IFCC en Côte d'Ivoire (après avoir été en RCA) et l'affectation au siège de l'IFCC à Paris de M. Liabeuf qui, pour raisons de convenance personnelle, a demandé à quitter la direction de l'IFCC au Cameroun, où il est remplacé par M. Couprie qui dirigeait l'opération IFCC en Ouganda après avoir été directeur de la station de Nkoemvone.

Le projet de budget est en progression d'environ 6 % ; avec quelques modifications de forme, une nouvelle classification et une nouvelle terminologie ayant été adoptées dans le cadre du Gerdac. Le budget du Cameroun est en sensible diminution car, par suite de la baisse des cours mondiaux du cacao, le pays est en période d'austérité. Les conventions passées avec la Côte d'Ivoire pour des études de technologie baissent, car la Satmaci a décidé de traiter directement avec les fabricants pour l'usine à cacao. Au Togo, la SRCC, dont la direction a été confiée à M. Deuss, fonctionne très bien, les traitements anti-capsides ont dépassé l'objectif initialement prévu. M. Debay remarque que les pourcentages d'augmentation ont été calculés sans tenir compte de la disparition de Boukoko et pose diverses questions, notamment si les reliquats du budget d'un Etat sont bien utilisés dans cet Etat. Il lui est répondu par l'affirmative. Il lui est aussi indiqué le potentiel de recherches perdu avec l'abandon de la station de Boukoko (domaine de 4 595 ha, 2,5 ha de bâtiments, 3 500 m² de

laboratoires et annexes, 8 000 m² de garages, hangars et bâtiments de service, une école, un temple et une église, 190 ha en cultures expérimentales, dont 90 ha en caféiers et 5 ha en cacaoyers, du matériel scientifique, un laboratoire de phytopathologie sans doute le mieux équipé d'Afrique tropicale, une bibliothèque importante...). A Madagascar, des problèmes entomologiques apparaissent, liés à l'intensification des cultures caféières, cacaoyères et théicoles. M. Decazy, transfuge de RCA, vient d'y être affecté. En Côte d'Ivoire, un généticien de formation Orstom, M. Dublin (en provenance de RCA) vient d'être affecté. M. Braudeau précise qu'en ce qui concerne l'amélioration du caféier et du cacaoyer, on est obligé de faire appel à des techniques de plus en plus perfectionnées : il serait intéressant d'obtenir des individus haploïdes, qui ne possèdent qu'un seul des deux stocks chromosomiques que l'on trouve chez un individu normal diploïde : on pourrait ensuite doubler par la colchicine le nombre de ces chromosomes et obtenir ainsi un individu diploïde dont certains des caractères héréditaires se présenteront dans un état de pureté génétique (homozygote). Ces caractères fixés pourraient être alors transmis à la descendance avec une plus grande certitude statistique.

M. Coste fait part de quelques résultats et examine des projets en Ethiopie, au Kenya, au Congo, en Iran. Les recherches sur le thé à la Réunion ont cessé : les recherches agronomiques ont donné de bons résultats, mais le Conseil général du Département a décidé d'abandonner cette culture non rentable en raison du coût de la main d'œuvre qui a crû dans une très forte proportion depuis l'établissement du projet initial.

M. Braudeau rend compte de la 4^{ème} rencontre internationale sur les recherches cacaoyères tenues en janvier à Trinidad avec le groupe technique cacao de la FAO, la 4^{ème} d'une série dont l'IFCC avait pris l'initiative avec la Côte d'Ivoire et l'OICC. Une importante délégation de l'IFCC présidée par M. Coste s'est rendue à Trinidad où, sur 80 communications, l'IFCC en a présenté 18. Du Venezuela, M. Coste s'est rendu en Colombie pour préparer le 6^{ème} colloque international sur la chimie des cafés. M. Coste dit quelques mots des activités du Gerdat, qui ont obtenu d'heureux résultats sur les budgets présentés à la DGRST. Les comités scientifiques sont en place et fonctionnent bien. De nouveaux groupes de travail ont été créés : harmonisation administrative, éventuellement centralisation comptable, documentation...

Au conseil d'administration du 28 juin 1972, M. Regnault, qui prend sa retraite, est remplacé par M. Leger, secrétaire général de la Socfinaf. M. Thureau-Dangin, qui préside en l'absence de M. Abelin retardé, informe de ce que M. Debay, Inspecteur général des Affaires d'outre-mer, Contrôleur financier de l'IFCC, quitte ce poste. Il exprime ses regrets et remercie très chaleureusement M. Debay de l'intérêt soutenu qu'il a toujours manifesté pour l'Institut et sa compréhension pour régler les problèmes qui lui étaient soumis. Le Ministère de l'Economie et des Finances nomme à sa place, en qualité de Contrôleur d'Etat, M. Gardellini, Inspecteur des Finances. Pour l'examen des comptes de 1971, M. Coste rappelle que le document de synthèse a été envoyé à tous les membres du conseil avant la réunion et attire l'attention sur certains points. En 1971, les dépenses totales de l'Institut dépassent 20 millions, progressant d'environ 6 %, grâce au développement des conventions particulières et malgré la défection de la RCA. M. Debay souligne que le chiffre d'affaire de l'IFCC est en nette progression : alors qu'il était derrière l'IRHO, l'IFAC, l'IRCT en matière de ressources, il se trouve cette année en seconde position derrière l'IRAT. La situation de l'IFCC est donc bonne au moment où il abandonne son contrôle à M. Gardellini. M. Lanfranchi, qui représente le Gerdat en l'absence de M. Alliot, fait remarquer que les dépenses sont ventilées selon le plan comptable par nature, alors que le Gerdat doit ventiler dépenses et recettes par programme. Les analyses doivent être plus fines par programmes.

M. Gibert rend hommage au travail fourni par le service financier de l'IFCC qui a une grande rigueur de gestion et une totale maîtrise de ses activités. Les tableaux fournis sont toujours clairs et très précis. M. Debay constate que dans la présentation de ses comptes l'IFCC donne une abondance de renseignements, des détails comptables sur les conventions et le budget subventionné. Des rapprochements, qui existent sur le terrain, sont faits entre conventions et budget subventionné. L'IFCC dresse aussi un bilan, Etat par Etat, qui se superpose au bilan général. Les autres Instituts ne procèdent pas ainsi. A l'échelon du Gerdat, ne faut-il pas trancher des questions comme celle de la présentation des comptes ? Pour M. Gardellini, un dilemme se pose, faut-il demander à l'IFCC d'alléger ses comptes ou imposer aux autres instituts une présentation aussi complète. M. Gardellini souhaite plutôt une simplification comptable et une homogénéité interinstituts de présentation.. M. Coste a fait part de son désir d'être assisté d'un directeur adjoint en la personne de M. Braudeau, en accord avec le Ministère de tutelle. Cette proposition recueille l'approbation générale du Conseil.

L'assemblée générale du même jour, après avoir approuvé sans observation les comptes 1971, a reçu également le rapport d'activité 1971 dont M. Coste commente les points saillants. En ce qui concerne les travaux d'amélioration sur le théier, financés tant à Madagascar qu'au Cameroun par le Fonds Européen de Développement, la nouvelle station de recherches théicoles de Sahambavy près de Fianarantsoa à Madagascar créée en 1966 donne toute satisfaction. Son financement sur crédit FED est pratiquement assuré pour 7 ans.

En Ouganda, une opération se termine après cinq ans. Le Ministère des Affaires Etrangères y a mis fin en ne renouvelant pas la convention. M. Coste déplore l'absence totale d'intérêt dont les autorités gouvernementales ougandaises ont fait preuve à l'égard de l'équipe française et de ses travaux, dont les résultats obtenus en peu de temps auraient pu être le point de départ de la rénovation de la caféière Robusta ougandaise.

M. Du Plessix, qui représente le Ministère de la recherche scientifique ivoirienne déclare, en ce qui concerne l'Arabusta, que la Côte d'Ivoire reste peu disposée à autoriser la sortie du matériel végétal avant que les épreuves de vulgarisation en aient vraiment prouvé toute la valeur. Le P^f Portères confirme qu'une très large expérimentation est nécessaire pour confirmer la valeur d'une variété. De nombreux autres points sont examinés. M. Deuss expose les résultats de l'IFCC au Togo depuis 1967 et un programme de développement prévoit l'augmentation du rendement des plantations existantes par la lutte phytosanitaire, le recépage, la reprise de l'entretien, la multiplication de matériel végétal pour replanter 1 000 ha par an de caféiers et 2 000 ha/an de cacaoyers afin qu'en 1985 soit obtenu le rajeunissement général des plantations, avec une production de 24 000 t. de cacao et 10 000 t. de café. M. Braudeau rend compte de sa mission en Ethiopie, M. Couprie fait une synthèse des programmes thé au Cameroun, M. Cambrony brosse un rapide tableau des journées du café à Trieste auxquelles il a participé les 21 et 22 juin, le P^f Portères, qui dispose d'échantillons de caféiers sans caféine découverts à Madagascar par G. Bertrand, souhaite les faire réexaminer par les laboratoires de Nogent avec de nouvelles techniques de détection des alcaloïdes

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1971 - Etudes et travaux

Quelques aspects de la cacaoculture au Brésil, par R. A. MULLER.....	3
Essai de lutte contre le kikuyu par désherbage chimique dans les plantations de caféiers d'Arabie au Cameroun par A. J. GESTIN	15
La rouille du caféier (<i>Hemileia vastatrix</i>) sur le continent américain, par R.A. MULLER	24
Nouvelle contribution à l'étude de la pourriture des cabosses du cacaoyer due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire, par M. TARJOT.	31
Essais comparatifs de méthodes rapides de préparation du café Arabica, par J.-C. VINCENT	49
Possibilités d'amélioration de l'expérimentation sur cacaoyers, par R. LOTODÉ	91
Corrélations intervenant dans la morphogénèse de l'appareil souterrain du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.), par H. DYANAT-NEJAD.....	105
La régénération des caféières et les facteurs de production : couverture du sol, engrais, par J. DEUSS	115
Progrès récents dans la lutte chimique contre les mirides du cacaoyer, par J. NGUYEN-BAN.....	129
Premières observations sur les traitements anti-mirides appliqués sous un volume extrêmement réduit (ULV), par E. M. LAVABRE	135
Etude de la pollinisation des caféiers cultivés par marquage du pollen au phosphore (³² P) et au soufre (³⁵ S) radio-actifs, par A. CHARRIER.....	181
Influence de l'éclairement sur la morphologie et la physiologie des feuilles de cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.), par J- GUERS	191
La conservation des graines de caféier destinées à la multiplication au Cameroun, par P. BOUHARMONT.	202
Des possibilités d'emploi des composés organostanniques contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer due au <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. au Cameroun oriental, par J. BRAUDEAU, R. A. MULLER	211
Etude des résidus de chlorure de triphénylétain (Brestanol ¹¹³ Sn) sur fèves de cacao, par F. MASSAUX.....	221
Quelques précisions sur le rôle de l'environnement dans le comportement des cabosses de cacaoyer envers le <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. en Côte d'Ivoire, par M. TARJOT	255
Etude des principales composantes du microclimat d'une cacaoyère au Cameroun. Importance écologique des variations spatiales et saisonnières, par J. BOYER.....	275
Le désherbage chimique des cacaoyères en Côte d'Ivoire, par J. CAPOT.....	301
Considérations à propos de la résistance des plantes. Le cas particulier des caféiers attaqués par les rouilles orangée et farineuse, par M. GOUJON	508
Etude de l'évolution de plusieurs caractéristiques d'un café Arabica au cours d'un stockage expérimental effectué à cinq humidités relatives différentes, par A. CORTE DOS SANTOS et coll.....	329
Possibilités d'amélioration de l'expérimentation sur cacaoyers, par R. LOTODÉ : erratum.....	328

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1972 - Etudes et travaux

L'amélioration du caféier en Côte d'Ivoire. Les hybrides «Arabusta», par J. CAPOT.....	3
Nutrition of cacao (<i>Theobroma cacao</i> L) in the nursery in Western Samoa, par S. G. REYNOLDS.....	19
Étude de certains aspects de l'écophysiologie du cacaoyer liés à sa productivité en Ouganda, par F. COUPRIE.....	31
La lutte contre les mauvaises herbes en cultures caféières par l'emploi judicieux des plantes de couverture, par E. M- LAVABRE.....	44
Considérations à propos de la résistance des plantes. Le cas particulier des caféiers attaqués par les rouilles orangée et farineuse, par M. GOUJON : <i>Erratum</i>	48
Détermination de la teneur en eau des extraits de café en poudre soluble par spectrophotométrie dans le proche infrarouge, la méthode de Karl Fischer et les méthodes d'étuvage, par F. CHASSEVENT et G. DALGER	49
Quatrième conférence internationale sur les recherches cacaoyères (Trinidad-Grenade, 8-18 janvier 1972).....	97
L'intercompatibilité des clones de caféiers cultivés sur la Côte Est malgache, par A. CHARRIER.....	111
Etude anatomique de la cabosse de cacaoyer en relation avec l'attaque du <i>Phytophthora palmivora</i> , par M. TARJOT.....	123
Utilisation de l'énergie solaire pour la conservation du café en région tropicale humide, par L. STESSELS et M. FRIDMANN.....	135
Essais de mesures spectrorélectométriques sur cafés vert et torréfié et sur cacao, par D. HAHN et J.-C VINCENT.....	149
Composition et caractéristiques chimiques des <i>Coffea</i> sauvages de Madagascar. VII. Recherche de l'acide chlorogénique et de composés voisins dans les graines de caféiers sauvages, par F. CHASSEVENT.....	161
Contribution à l'étude de la culture <i>in vitro</i> d'embryons de caféiers. Action de la caféine, par J.-P. COLONNA.....	193
Etude de la fertilisation minérale des cacaoyers en Côte d'Ivoire à partir du diagnostic « sol », par P. JADIN....	204
Contribution à l'étude d'une maladie du cacaoyer en Ouganda : le dessèchement éco-fongique des branches, par O. TROCMÉ.....	219
Le «white spot» des fèves de cacao, par N. BENIZÉ, D. HAHN, J.-C. VINCENT.....	236
Le café et le consommateur. Normes, réglementations et contrôle, par C. JARDIN.....	243
Sur les relations caryologiques entre <i>Coffea arabica</i> et <i>Coffea canephora</i> , par P. KAMMACHER et J. CAPOT.....	289
Polyembryonie et haploïdie chez <i>Theobroma cacao</i> , par P. DUBLIN.....	295
Introduction à l'étude génétique des <i>Mascarocoffea</i> : nouvelles déterminations de leurs nombres chromosomiques, par J. LOUARN.....	312
Comparaison de deux méthodes d'établissement de cacaoyères, par J. BESSE.....	317
Contribution à l'étude du comportement des feuilles de cacaoyer envers le <i>Phytophthora palmivora</i> , par M. TARJOT.....	333
Etude comparative de trois méthodes de dosage de l'insoluble cellulosique sur thé noir, par G. DALGER et J.-C. VINCENT.....	339

1973

M. Coste précise, au conseil d'administration du 2 mars 1973, que le document regroupant le budget et le programme de travail 1973 présente peu de différences avec celui des années précédentes, les recherches et expérimentations sur plantes pérennes nécessitant des programmes de longue haleine. Toutefois, un effort a été fait dans le domaine de l'Arabusta, la DGRST a accepté le renforcement des équipes de généticiens travaillant sur cette question en Côte d'Ivoire, au Cameroun et à Madagascar. Parmi les opérations nouvelles, on notera un crédit prévu pour une prospection des caféiers Arabica en Ethiopie. Ceci est lié aux recherches sur l'Arabusta car de nouveaux gènes sont nécessaires pour les travaux d'hybridation. Un problème analogue se pose pour le cacao : tout le matériel Haut-amazonien des collections a été utilisé pour les hybridations, aussi envisage-t-on des missions internationales de prospection et de collecte aux confins de l'Equateur, de la Colombie et du Pérou.

M. Coste rappelle la filière que suit le projet de budget avant d'être présenté aux administrateurs : il est examiné par les Etats où l'IFCC travaille. En Côte d'Ivoire, le Ministère de la Recherche scientifique a créé une commission des programmes et une commission des budgets ; au Cameroun, ceux-ci sont examinés par la Direction de la Recherche scientifique ; à Madagascar, il existe un groupe café au sein du Comité de la recherche scientifique. Ce projet de budget est examiné par un groupe de travail du Gerdar (M. Lanfranchi) puis par le comité scientifique du Gerdar (M. Paulhian) en liaison avec le Secrétariat d'Etat aux Affaires Etrangères, puis par l'assemblée générale du Gerdar. Il est ensuite transmis à la DGRST et fait l'objet de discussions avec les représentants des Etats afin d'harmoniser les points de vue.

M. Thureau-Dangin évoque la question de faire dans les Etats une étude agro-économique des travaux de l'IFCC, pour examiner comment, dans le cadre économique d'un pays, pouvaient s'insérer les recherches de l'IFCC, celles-ci devant être mises en application par une masse de petits planteurs. Pour M. Coste, il est indispensable d'étudier la rentabilité de l'Arabusta dans le milieu familial traditionnel, le prix de revient des boutures, la rentabilité de l'installation du Flemingia, plante de couverture très intéressante, la rentabilité des techniques et matériels nouveaux : un agro-économiste, M. Benoit-Cattin, a été engagé et affecté en Côte d'Ivoire. Après diverses interventions de MM. Sifferlen, Cambrony, Herledan, Drouineau, Lanfranchi, Vernède, le budget est adopté.

M. Coste rappelle les efforts vains pour implanter l'IFCC dans l'Est africain (Ouganda, Kenya, Ethiopie).. Le BDPA a créé un G.I.E. dénommé Franconsult, regroupant des organismes français intéressés par une action dans cette région (Yemen, Ouganda, Kenya, Tanzanie, Ethiopie). Adhérent actuellement à Franconsult le Gerdat (pour l'Irat, l'Iemvt, le CTFT, l'IFCC), le BDPA, la SATEC, le BRGM, l'Orstom. Pour rassurer M.Sifferlen, opposé avec la DGRST à ce projet, M. Gardellini précise que le Ministère des Finances l'a nommé contrôleur financier de Franconsult.

M. Braudeau fait part de deux voyages effectués au Nigéria, l'un pour le compte de la FAO (classement du cacao par qualités), l'autre pour compte de la BIRD (Etude d'un programme de développement de la culture cacaoyère au Western State. M. Vincent rapporte les essais de stockage de cacao réalisés par l'IFCC à la demande de la Côte d'Ivoire qui, en raison du caractère spéculatif du cacao, pourrait avoir intérêt à procéder à des reports de stocks. Les essais de stockage ont porté sur un an, à Abidjan, comprenant des magasins climatisés, des magasins témoins, des magasins de grand volume (22 000 m³ bien isolés thermiquement (béton + fibre de verre). Un essai de confirmation doit être fait. L'écueil est le coût élevé du magasin.

M. Cambrony expose brièvement sa mission en Nouvelle-Calédonie, où l'IFCC a acquis une excellente réputation auprès des planteurs, des municipalités et des personnalités administratives et politiques. M. Liabeuf rapporte les voyages qu'il a faits au Congo dans le cadre d'une mission d'élaboration d'un dossier de factibilité d'un programme de développement de la culture du cacao dans la Sangha, confié à la SEDES et financé par le FAC. M. Lavabre, qui rentre du Togo, fait un survol rapide des activités de l'IFCC et de la SRCC dans ce pays.

Au conseil du 21 juin 1973, l'examen de la situation financière montre que, malgré la cessation des activités en Ouganda et à la Réunion dans le courant de 1972, le « chiffre d'affaires » global est en progression. A Madagascar, les nouvelles conditions techniques des organismes français de recherches seront discutées en septembre prochain

L'assemblée générale a approuvé la modification des statuts concernant le contrôle des comptes. Les comptes de l'exercice 1972 ont également été approuvés et un compte rendu détaillé des activités lui a été présenté. En Côte d'Ivoire, en caféiculture, les résultats non définitifs de sélection clonale approchent ceux obtenus à Madagascar : un mélange constitué des six meilleurs clones présente un potentiel de production de 2 400 kg marchand/ha en troisième année, 3 200 kg dès la 4^{ème} année. Il faut également signaler l'obtention par M. Dublin des premiers cacaoyers haploïdes, travaux qui ont fait l'objet d'une communication à l'Académie des Sciences. Par ailleurs, les 344 949 F de dépenses d'équipement métropole représentent les factures liquidées en 1972 pour l'installation et l'équipement à Nogent sur Marne d'un laboratoire de défense des cultures et de phytopathologie et pour l'extension des laboratoires de technologie.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1973 - Etudes et travaux

Cycles de la matière organique et des éléments minéraux dans une cacao/ère camerounaise, par J. BOYER.....	3
Les « fèves plates » : une nouvelle source d'haploïdie chez le cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i>), par P. DUBLIN.....	25
Etude de l'influence de quelques facteurs abiotiques sur le rythme d'activité et la reproduction d'une noctuelle du cacaoyer, <i>Earias biplaga</i> Wlk., par J. NGUYEN BAN.....	37
Contribution à l'étude des caractéristiques des cafés d'Angola, par A. BAIÃO ESTEVES et J. SANTOS OLIVEIRA.....	46
Technologie de la fermentation du café, par J. F. MENCHU et C. ROLZ.....	53
La nutrition minérale et la fertilisation du caféier sur sol schisteux en Côte d'Ivoire. I. - Etude de la nutrition minérale, par G. VERLIÈRE	97
Observations sur l'orthotropisme et le plagiotropisme des rameaux chez <i>Coffea arabica</i> L., par M. ANDRÉ.....	125
Adaptation d'une méthode de groupement de la maturation des fruits de caféier Robusta. Essai préliminaire avec l'éthéphon, par J. SNOECK	129
Mécanisation de l'arrachage de caféiers et de cacaoyers, par J. SNOECK.....	137
Utilisation de l'énergie solaire pour la conservation du café en région tropicale humide. Projet de magasin industriel de stockage, par L. STESSELS	142
Etude particulière des facteurs hydriques de la croissance des cacaoyers, par J. BOYER.....	189
Note sur l'utilisation d'un marqueur génétique dans les recherches d'haploïdes chez le cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.), par P. DUBLIN.....	205
La nutrition minérale et la fertilisation du caféier sur sol schisteux en Côte d'Ivoire. II. - Influence de la fertilisation minérale sur les rendements. III. - Relation entre les rendements et la composition minérale des feuilles, par G. VERLIÈRE	211
Essais de désherbage chimique de jeunes caféiers Robusta en Côte d'Ivoire, par J. SNOECK	223
Etudes comparatives des méthodes de criblage sur café vert, par P. BALLION, D. HAHN, J.-C. VINCENT... ..	231
La nutrition minérale et la fertilisation du caféier sur sol schisteux en Côte d'Ivoire. IV. - Influence de la fertilisation minérale sur la composition du fruit, par G. VERLIÈRE	269
L'antracnose des baies du caféier d'Arabie (<i>Coffea arabica</i> L.) due à une forme virulente de <i>Colletotrichum coffeanum</i> Noack. I. Variations de la sensibilité des fruits au cours de leur développement. II. L'irrigation, méthode préventive de contrôle de la maladie, par R. A. MULLER	281
La farine de cabosse de cacao dans l'alimentation du porc, par R. BRANCKAERT, F. VALLERAND, J.-C. VINCENT.....	313

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1974 - Etudes et travaux

Étude écophysiological du développement de cacaoyers cultivés au Cameroun. I. - Relations entre le cycle climatique annuel et l'activité végétative. II. — Influence des facteurs climatiques prépondérants sur la floraison et la fructification, par J. BOYER.....	3
Le bouturage du caféier <i>Canephora</i> à Madagascar, par J. N. BOUDRAND	31
Contribution à l'étude des <i>Mascarocoffea</i> . Étude des fractions lipidique et insaponifiable. Relation éventuelle entre les teneurs en caféine et en acides chlorogéniques, par F. CHASSEVENT, G. DALGER, S. GERWIG, J.-C. VINCENT	49
Les haploïdes de <i>Theobroma cacao</i> L. Diploïdisation et obtention d'individus homozygotes, par P. DUBLIN	83
Une relation entre l'anatomie foliaire et la productivité chez le théier (Note préliminaire), par P. Pochet <i>et al.</i>	97
L'utilisation des herbicides pour l'entretien des jeunes cacaoyères, par A. J. GESTIN, G. ROUX.....	107
Etude écophysiological du développement de cacaoyers cultivés au Cameroun, par J. BOYER, addenda.....	120
Evolution de plusieurs caractéristiques d'un café Arabica au cours d'un stockage expérimental effectué à cinq humidités relatives et quatre températures différentes, par J.-L. MULTON <i>et al.</i>	121
Influence des conditions d'éclaircissement et de température sur la teneur en chlorophylles et l'activité photosynthétique des feuilles de cacaoyer, par J. GUERS.....	157
La recherche de l'optimum en amélioration des plantes et son application à une descendance F ₁ de caféiers hybrides « Arabusta », par Ph. de REFFYE	167
La conservation du pouvoir germinatif des graines de cacaoyer, par G. MOSSU.	179
Comportement de familles hybrides de cacaoyers soumis aux attaques d'Homoptères, par Ph. BRUNEAU DE MIRE et R. LOTODE	187
Elevage en laboratoire de Trichogrammes en prévision d'une lutte intégrée contre <i>Earias biplaga</i> (Wlk) (Note préliminaire), par J. NGUYEN BAN	193
Etude de l'absorption racinaire du cacaoyer à l'aide d'un traceur radioactif dans les conditions écologiques du Sud-Cameroun, par F. MASSAUX, A. J. GESTIN, C. MISSE	225
Le contrôle de la fructification et de ses anomalies chez les <i>Coffea arabica</i> , <i>robusta</i> et leurs hybrides « Arabusta », par Ph. DE REFFYE	237
Les variations saisonnières des populations de <i>Boxiopsis madagascariensis</i> Lavabre, miride ravageur du cacaoyer à Madagascar (Note préliminaire), par B. DECAZY	255
Caractéristiques chimiques et technologiques des cafés Racemosa du Mozambique, par M. H. C. LOPES.....	263
Contribution à l'étude d'un principe amer cristallisé, isolé des graines du <i>Coffea vianneyi</i> Leroy, par M. HAMONNIERE	277



P. NAVELLIER

1974

Au conseil d'administration du 18 janvier 1974, M. Coste tient à rendre hommage à M. P. Navellier, décédé accidentellement le 1^{er} septembre 1973. A l'origine de la création en 1963 des laboratoires de chimie-technologie de l'IFCC qu'il n'a cessé de conseiller dans le domaine de la chimie, il a également joué un grand rôle dans la création de l'Association Scientifique Internationale du Café ASIC qui est une très belle réussite.

M. Muller, qui dirigeait le laboratoire de phytopathologie au Cameroun et jouait le rôle de conseiller scientifique du directeur du centre est rentré à Paris, ce qui permettra de développer le service de défense des cultures et déchargera M. Lavabre des questions de phytopathologie. A Madagascar, les instituts rencontrent des difficultés en raison de la « malgachisation ». Les stations ont été, après inventaire, remises à des responsables malgaches. Une partie importante des effectifs de l'IFCC a été rapatriée. De nouvelles négociations doivent décider des opérations prioritaires pour lesquelles des spécialistes pourraient être maintenus. Les opérations d'expérimentation théicole en vraie grandeur avec construction d'une usine à thé financées par le FED font l'objet d'un marché prévu pour 6 ans de 1 200 millions Fmg. Les opérations seraient confiées à l'IFCC avec l'accord du gouvernement malgache.

M. Coste donne un aperçu des activités du Gerdat qui vont en se développant. Celui-ci joue un rôle primordial dans la préparation des budgets et leur présentation au Ministère de tutelle et à la Délégation à la recherche, dans la centralisation des laboratoires des instituts à Montpellier, dans l'animation de groupes de travail par discipline...Le Gerdat a reçu des directives du Ministère de tutelle pour accroître la centralisation des moyens de travail et de gestion, et faire un effort particulier pour élargir le champ de la recherche agronomique tropicale à l'ensemble du Tiers-Monde. Le souci du Gerdat est de proposer une formule qui permette à la fois de conserver au sein d'un ensemble cohérent les caractéristiques techniques et scientifiques qui sont à l'origine du succès obtenu par les Instituts.

M. Braudeau s'est rendu en Côte d'Ivoire en octobre 1973 en qualité d'expert consultant de la BIRD, pour superviser un premier projet cacao qui porte sur la plantation, de 1971 à 1974, de 18 000 ha dans les zones de Daloa, Bouaflé, Issia, Gagnoa, Divo, Oumé, Man, Dananié, Yamoussoukro et pour l'évaluation d'un second projet qui porte sur 20 000 ha à planter de 1975 à 1978.

M. Liabeuf a participé avec la SEDES au Cameroun à l'élaboration d'un projet de développement de la culture du cacaoyer au sud de Yaoundé, d'une durée de 5 ans à compter d'octobre 1974, portant sur 50 000 ha et comportant trois volets : un volet plantations nouvelles de 15 000 ha avec un matériel hybride sélectionné provenant des champs semenciers biconaux de la station de Nkoemvone ; un volet régénération consistant en la poursuite et l'amélioration des conditions d'entretien et protection sanitaire de la cacaoyère existante sur 35 000 ha ; un volet expérimentation de replantation et de techniques de création de plantations nouvelles en vraie grandeur sur une centaine d'hectares de plantations paysannes. M. Liabeuf a également effectué une mission de 25 jours en décembre 1973 en Colombie en vue d'encourager un programme de diversification des cultures axé sur la culture du cacaoyer.

M. Cambrony a résidé du 7 novembre au 10 décembre 1973 en Centrafrique où il a effectué une enquête dans tous les services intéressés par la production caféière et dans toutes les zones de production. Il a constaté une grande extension des plantations familiales qui représentent maintenant 20 000 ha (0,9 ha/exploitant en moyenne). Les plantations industrielles sont en diminution (10 000 ha environ) et, dans l'ensemble, la production stagne (1972-1973 : 9 000 t, 1973-1974 : 8 500 t.). Cette production est inégalement répartie : 1 t/ha dans certaines plantations industrielles, 700 kg/ha dans les plantations familiales de Basse Koto encadrées par les allemands, mais le rendement moyen est faible : 260 kg/ha. L'assistance proposée par l'IFCC nécessiterait 3 agents, avec un projet de budget modeste et la création d'une société de développement spécialisée.

Le Ministère de l'agriculture de Côte d'Ivoire invite M. Vincent à étudier un programme d'industrialisation de la production cacaoyère, visant à regrouper le traitement technologique du cacao fait dans de petites plantations dans des unités plus importantes devant permettre une amélioration de

la qualité et une libération d'une partie de la main d'œuvre. M. Muller aborde enfin les préoccupations de l'IFCC au Togo en ce qui concerne le swollen shoot, virose dont les effets sont un dépérissement progressif de la plante qui se traduit par la diminution de la production et s'achève par la mort de la plante.

Au conseil du 27 juin 1974, M. J. P. Benoit, du Cabinet de M. Abelin, Ministre de la Coopération, transmet les regrets de M. Abelin retenus par un conseil des Ministres. M. Thureau-Dangin demande à M. Benoit de lui transmettre toutes les félicitations du Conseil.

La situation financière 1973 présente une modification de présentation : l'estimation chiffrée des biens matériels propriété ou mis à disposition de l'IFCC. Nulle part, l'Institut n'est propriétaire de terrains et d'immeubles, le patrimoine est essentiellement constitué par un capital humain : le personnel de l'Institut (les dépenses de personnel représentent 70 à 80 % des dépenses annuelles). Toutefois, il était intéressant de chiffrer les moyens matériels importants mis à disposition. Les variations et écarts sont commentés, notamment l'augmentation de plus de 500 000 f des provisions pour la liquidation des comptes à Madagascar. M. Du Plessix a apprécié la présentation conforme aux désirs du Ministère de la Recherche scientifique par le centre IFCC de Côte d'Ivoire de ses comptes 1973 et indique qu'une comptabilité analytique sera mise en place l'année prochaine avec le concours d'une équipe d'informaticiens. M. Coste commente le budget 1974, qui n'est pas encore notifié officiellement et, concernant les délégués du personnel, signale que M. Liabeuf et Mlle Collot ont été élus et siègent au Conseil à titre consultatif, à Nogent ce sont Mme Hahn et Mlle Chassevent qui représentent le personnel.

A l'assemblée générale, M. Coste présente le compte rendu d'activité détaillé des laboratoires de Nogent et des centres de Côte d'Ivoire et du Cameroun et mentionne que le départ des laboratoires de chimie-technologie de Nogent sur Marne aura lieu avant la fin de l'année 1974, ce qui entraînera une réorganisation puisque 8 personnes sur 13 ont donné leur démission. M. Lesné, contrôleur d'Etat, qui succède à M. Gardellini, demande si quelques échecs n'ont pas été enregistrés malgré l'ensemble des résultats satisfaisants obtenus. Oui, répond M. Coste, nous avons eu un échec en ce qui concerne la fertilisation en Côte d'Ivoire.

M. Coste rend compte de son dernier voyage au Vietnam pour faire le point sur la caféiculture et la théiculture dans ce pays. M. Liabeuf présente les activités théicoles de l'IFCC à Madagascar et au Cameroun et M. Cambrony expose une demande d'assistance technique formulée par le Ministère de l'Agriculture du Libéria.

1975

Au conseil du 31 janvier 1975, M. G. Monnet, Président d'honneur, fait part des regrets de M. Abelin de ne pouvoir assister et donne la parole à M. Coste pour l'examen du projet de budget 1975. Le rapport des budgets 1974-1975 concernant l'ensemble des opérations révèle que, compte tenu de l'érosion monétaire (15 %), l'expansion de l'Institut continue puisque le budget est passé de 22 265 000 f en 1974 à 27 145 000 f en 1975.

Répondant à M. Monnet désirant savoir si le gouvernement français considère que l'action de l'IFCC peut s'étendre à des pays étrangers non francophones, M. Alliot fait connaître que le Gerdat a été sollicité pour proposer un groupe de représentants permanents à Saïgon. Le Quai d'Orsay reçoit de nombreuses demandes concernant des assistants français coordinateurs en matière de recherche mais reste pour l'instant dans une position d'attente. Concernant les questions diverses, M. Coste précise, en ce qui concerne le Gerdat, que le Ministère de la Coopération procède actuellement à une étude sur la révision des attributions des administrateurs et certaines structures, afin d'accroître le pouvoir de l'Administrateur pour faire face à l'évolution politique des Etats et renforcer la cohésion des organismes de recherche outre-mer en vue d'une plus grande efficacité.

Le transfert des laboratoires de Nogent sur Marne à Montpellier s'est effectué en décembre 1974. Une partie du personnel n'a pu suivre et a dû être licencié. M. Vincent a assuré la mise en place du matériel afin d'assurer une reprise rapide d'activité. Les locaux libérés à Nogent ont été mis à disposition de la Chambre syndicale des chocolatiers qui doit y installer ses laboratoires et ceux de la confiserie installés actuellement de façon très précaire au Conservatoire des Arts et Métiers. Le Ministre de la Coopération a donné son accord pour cette mise à disposition gracieuse pour quatre ans, la chambre syndicale s'engageant à consacrer une part importante des travaux à des études sur le cacao et le chocolat et à embaucher trois anciennes collaboratrices de l'IFCC n'ayant pu aller à Montpellier.

Une étude conjointe avec M. Chaveron sur le développement de l'arôme dans les fèves de cacao a été présentée à la DGRST. Poursuivie simultanément en Côte d'Ivoire, à Compiègne et à Nogent sur Marne, elle devrait répondre scientifiquement sur la durée minimale de fermentation. Il se peut qu'avec les perfectionnements de l'industrie, la durée de fermentation puisse être réduite à 5 ou 6 jours au lieu de 8.

L'utilisation des sous-produits du cacao a été abordée en 1974 par M. Vincent en association avec l'INRA et l'IBANA de Dijon. Les cortex de cabosses peuvent être utilisées pour la fabrication de farine qui serve à l'élevage, de levure, source de protéine en alimentation animale ou humaine. M. Du Plessix approuve ce projet, en signalant qu'une firme allemande a établi avec le gouvernement ivoirien un projet pour l'exploitation des déchets de culture.

Un autre grand projet proposé par la Satmaci consiste à réaliser pour le cacao un effort semblable à celui entrepris pour le café et à créer une seule grande usine de traitement. Ce projet est inapplicable pour le cacao, produit pour lequel il faudrait des unités régionales avec des routes de desserte bien établies. Une mission débutera avec trois unités pilotes, ce qui permettrait l'obtention ultérieure d'une production homogène dans le pays. M. Du Plessix signale la présence de Ghanéens invités au Comité technique de l'IFCC, ce qui marque leur volonté de coopération, et envisage la création d'une troisième base de multiplication et vulgarisation (BMV) culture pérenne (cacao) / culture vivrière. Ces BMV doivent être des lieux de coopération maximum au titre du Gerdat. M. Du Plessis ajoute que les contrats de programme sont préparés en Côte d'Ivoire pour 5 ans (1976-1980) et qu'à la fin de la programmation, une priorité sera donnée à la savane. Le cacao sera favorisé par rapport au café dans la zone forestière. Enfin M. Du Plessix remercie l'IFCC pour son rôle dans l'application de la méthode de programmation et de comptabilité analytique.

M. Braudeau rend compte de sa mission au Cameroun dans le cadre des anciennes conventions liant l'IFCC au Cameroun. L'ensemble des stations a été visité : Nkolbisson (laboratoires et une partie de l'opération de développement du Robusta), Among-Mbang (essais sur café Robusta), Nkoemvone (station cacaoyère en excellent état, les champs semenciers entrent en production et la distribution de cabosses a dépassé les prévisions), Barombi-Kang (le centre de multiplication du Robusta comporte 7 ha de parcs à bois, 660 bacs de 2m² sont en fonctionnement et bientôt 2700), Dschang (dans le cadre de l'opération thé, la sélection suit son cours), Santa (station en haute altitude avec sélection de cultivars Arabica résistants à l'antracnose), Fombot, où seront regroupées les collections et où des essais variétaux d'Arabica sont mis en œuvre. L'IFCC remettra à l'ONAREST des stations en bon état de marche. Cette organisation se substitue aux laboratoires et instituts et centres de recherches présents au Cameroun. De ce fait, l'ancienne convention devient caduque. Une rencontre doit avoir lieu en février entre l'Onarest et le Gerdat (et des représentants d'instituts) pour discuter des modalités de coopération et régler tous les problèmes pratiques.

Au conseil du 3 juillet 1975, M. Coste s'excuse de n'avoir pu envoyer avant la réunion les documents de la situation financière, par suite d'un contretemps à la multigraphie mais une note circonstanciée, synthèse des comptes rendus, a été remise à chacun des membres présents. M. Coste signale que le siège fonctionne avec un effectif réduit : M. J.C. Monnet s'occupe, avec le seul concours d'un agent, de la comptabilité, du contentieux, du personnel, des commandes outre-mer, etc... Il signale un déficit de 50 000 f pour le siège et un autre de 5 millions F CFA (plus une perte sur conventions de 7 millions de F CFA) pour le centre de Côte d'Ivoire mais, répondant à M. Angui Ango M. Coste déclare que le déficit est résorbé par un prélèvement sur les fonds de réserve. M. Vernède note que les comptes de l'IFCC sont, pour l'exercice écoulé, très satisfaisants, malgré quelques légers déficits. On aboutit à des résultats fort convenables par rapport à d'autres Instituts. M. Vernède souhaiterait que les frais généraux des conventions particulières soient couverts par une marge suffisante, et que l'on fasse apparaître les prévisions de rentrées de fonds.

M. Coste fait part d'une modification des statuts du Gerdat pour renforcer son autorité tout en laissant aux instituts une certaine autonomie. Le Gerdat obtient pour l'administration des personnels une compétence de principe, qu'il pourra déléguer aux Instituts. L'assemblée du Gerdat est élargie et un comité exécutif est créé.

Le 7^{ème} colloque international sur la chimie des cafés (Hambourg, 9-14 juin 1975) a obtenu un vif succès : trente pays étaient représentés avec plus de 300 participants.. M. Bra Kanon, Directeur général de la Satmaci, a, au nom du Président Houphouët-Boigny, invité les participants à tenir leur prochain colloque en Côte d'Ivoire et M. Lorougnon, Ministre de la Recherche scientifique de Côte d'Ivoire et été élu Président de l'ASIC au 1^{er} janvier 1976.

Au Cameroun, les responsables des Instituts ont été maintenus dans leurs fonctions jusqu'au 30 juin 1975, la passation de services avec l'Onarest devant se dérouler du 1^{er} au 15 juillet 1975.

M. Bra Kanon exprime la satisfaction de la Côte d'Ivoire pour l'action de l'IFCC dans ce pays. 30 ha de café seront plantés cette année en Arabusta.

Au Togo, M. Coste a nommé M. Agbodjan Directeur de l'antenne IFCC, M. Castaing en devient le conseiller. Le développement de la cacaoculture au Togo dépend du succès de la lutte contre le swollen shoot, pour lequel des crédits complémentaires sont nécessaires.

A l'assemblée générale, M. Coste fait ressortir comme à l'habitude les points saillants du rapport d'activité de l'exercice écoulé. Les nombreuses missions effectuées (ou prévues) par les experts de l'IFCC sont évoquées : à Bruxelles avec l'OICC, à Ibadan avec M. Braudeau, au Libéria avec M. Fridmann, au Zaïre avec M. Roussel, au Brésil avec M. Muller, à Cuba avec M. Capot, au Yémen avec M. Cambrony, en Inde et à Ceylan avec M. Liabeuf.

-0-

GERDAT - Groupement d'études et de recherches pour le développement de l'agronomie tropicale
Groupement d'intérêt économique régi par l'ordonnance du 23 septembre 1967
42, rue Scheffer - 75016 PARIS - TÉL 553-56-41 - 704-32-15 - R. C. PARIS 70 C 117

RÉFLEXIONS SUR LA POLITIQUE DE COOPÉRATION SCIENTIFIQUE AVEC LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT A MENER AU COURS DU VII^e PLAN

NOTE DE SYNTHÈSE

FINALITÉS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE TROPICALE

Le Tiers Monde, et spécialement l'Afrique, présente, contrairement à ce que beaucoup pensent, une grande diversité sur tous les plans, et chaque pays oriente son développement dans une perspective et avec des méthodes qui lui sont propres.

La politique française de coopération doit s'adapter à cette diversité de situations et de politiques, et répondre en même temps au souci légitime de conforter l'activité économique et la présence de la France dans un contexte international en pleine évolution. Tous les pays en voie de développement sont, en effet, comme la France, concernés, à des titres et des degrés divers, par des problèmes d'importance mondiale dont la gravité apparaît un peu plus tous les jours. La Recherche Agronomique Tropicale peut contribuer à résoudre ces problèmes sur lesquels elle fait déjà porter une part de ses efforts, et le VII^e Plan devrait lui permettre de renforcer et de développer son action.

Dans la conjoncture mondiale, trois problèmes apparaissent actuellement prioritaires :

- La crise des matières premières, dont la crise de l'énergie n'est qu'un des aspects, le plus vivement ressenti dans le monde. Dans ce contexte, le problème des matières premières d'origine agricole est de nature particulière. En effet, elles sont indispensables non seulement à l'alimentation du monde, mais aussi au maintien de son activité économique, par ailleurs, elles sont indéfiniment renouvelables, contrairement à celles d'origine minière, et leur utilisation n'entraîne généralement pas de pollution. La Recherche Agronomique doit être en mesure de contribuer à ajuster les quantités produites aux besoins mondiaux et à abaisser les coûts de production par l'élévation de la productivité et par l'amélioration de la sécurité de la production.

L'apport potentiel de la Recherche Agronomique contribue également à résoudre certains aspects de la crise de l'énergie, puisque l'agriculture permet d'augmenter la production de matières premières naturelles, pouvant se substituer aux produits de synthèse à base de pétrole (caoutchouc, coton, huiles, etc...) et en diminuer ainsi la consommation, et de produits énergétiques (bois, charbon de bois, gaz pauvre, et sous-produits agricoles tels que balles de riz, rafles de palmier, etc...) pour réduire la dépendance énergétique des P.V.D.

- Le déséquilibre croissant entre les P.V.D. et les pays développés, car le fossé s'élargit sans cesse entre pays riches et pays pauvres, entre pays industrialisés et pays à dominante rurale. Or cet écart ne peut être réduit que par un effort considérable de l'assistance des pays industrialisés et en premier lieu de l'Europe en raison de son passé, de sa situation particulière dans les échanges internationaux, et de la qualité des relations qu'elle entretient avec les P.V.D. (accord CEE-ACP).

Une des meilleures formes de cette assistance est la mise au point et le transfert de technologies adaptées pour lesquels la Recherche Agronomique a un rôle déterminant à jouer, car sa vocation et son déploiement géographique lui permettent de toucher directement ou indirectement 80 % de la population des P.V.D.

- la faim dans le monde, et en particulier dans les pays du Sahel, car la Recherche Agronomique doit être capable de proposer des solutions, plus permanentes et plus génératrices de progrès que l'aide alimentaire, conjoncturelle et démobilisante. D'un point de vue purement national, il apparaît que la Recherche Agronomique peut

avoir une action efficace pour aider à résoudre quatre problèmes qui sont, actuellement surtout, d'importance majeure.

- l'équilibre de la balance commerciale est compromis par la crise de l'énergie et le renchérissement du prix du pétrole, mais on constatait déjà auparavant un déséquilibre anormal dans les secteurs des biens d'équipement et des brevets. Or la Recherche Agronomique Tropicale est déjà un exportateur de "matière grise" non négligeable et pourrait améliorer encore sa position par son déploiement géographique et le renforcement de ses activités à l'étranger. Son activité induit par ailleurs l'exportation de biens d'équipement français (matériel agricole, industries agricoles et alimentaires, etc...).

- l'accès aux marchés des matières premières conditionne de plus en plus l'activité économique nationale. Parmi celles-ci, les matières premières d'origine agricole sont indispensables pour compenser l'augmentation du coût des produits de synthèse. Là encore, la Recherche Agronomique contribue à développer la production dans les P.V.D. et à en abaisser les coûts ; elle étudie les filières de distribution, propose l'amélioration des circuits existants et la création de circuits nouveaux ; elle favorise l'établissement de courants d'échanges préférentiels entre la France, le Marché Commun et les P.V.D.

- le développement de la Recherche Française, car aucun pays ne peut aujourd'hui prétendre à jouer un rôle notable dans le concert des nations, s'il ne dispose pas du support d'une Recherche Scientifique vivante et de Technologies de pointe, alors que la concurrence internationale se fait de plus en plus sévère dans ce domaine. La Recherche Française a, dans cette optique, tout intérêt à élargir son éventail de références en bénéficiant des expériences conduites en zone tropicale par des organismes français travaillant à l'étranger.

- la défense de la présence française dans le monde. On constate en effet que la défense d'une culture et d'une langue passe maintenant de plus en plus par la présence technique. Ainsi - et la chose n'est pas négligeable - le dispositif français de Recherche Agronomique dans les P.V.D. doit constituer, par son action et son prestige scientifique, un outil précieux au service du rayonnement français.

ORIGINALITÉ DU DISPOSITIF FRANÇAIS

Le dispositif français de Recherche Agronomique Tropicale n'a probablement aucun équivalent dans le monde. Pour ce qui concerne le G.E.R.D.A.T. seulement, son très vaste domaine de recherches couvre toute la gamme des productions agricoles tropicales (agriculture, élevage, forêts, pisciculture) dans leurs différentes écologies, et toutes les disciplines scientifiques qui s'y rapportent. Sa capacité lui permet d'étudier tout problème d'ordre agronomique, quelles que soient sa nature et sa localisation géographique.

675 chercheurs et techniciens supérieurs consacrent leur activité aux Recherches Agronomiques Tropicales et près de 475 d'entre eux sont en poste Outre-Mer dans 80 stations ou missions permanentes, réparties dans une quarantaine de Pays Tropicaux. Les équipements de Recherches possédés, gérés ou utilisés par le G.E.R.D.A.T. à l'étranger représentent près de 30 000 m² de Laboratoires et un domaine de plus de 30 000 ha sur lequel les champs d'essais, collections et parcelles de multiplication occupent près de 15 000 ha. Ils permettent l'emploi permanent d'environ 15 000 personnes originaires des pays d'accueil.

En France, le support scientifique de l'ensemble du réseau est constitué par trois centres, existants ou en cours de réalisation, situés respectivement à NOGENT SUR MARNE (Foresterie et pisciculture), MAISONS ALFORT (Élevage) et MONTPELLIER (Agriculture). Le regroupement à MONTPELLIER des Laboratoires et des Services scientifiques centraux des Instituts à vocation agricole, qui se réalise actuellement, devrait permettre de disposer bientôt d'une troisième base d'appui scientifique très moderne et d'une valeur exceptionnelle qui accroîtra considérablement l'efficacité de l'ensemble. L'action de ce centre sera prolongée par la Station de San Giuliano en Corse où, depuis 1961, I.N.R.A. et I.F.A.C. associés accueillent certaines expérimentations des autres Instituts.

Enfin des implantations anciennes, mais encore trop légères dans les Départements et Territoires d'Outre-Mer, complètent ce dispositif en permettant certaines expérimentations de terrain et en exerçant une action directe pour la valorisation des potentialités agricoles du Territoire national. Aucun pays développé ne dispose plus actuellement d'un outil d'une telle valeur, par suite de la désagrégation progressive des organisations : Hollandaise, Belge, Espagnole, Britannique et maintenant Portugaise.

Quant aux efforts sporadiques des pays nouvellement acquis à l'assistance scientifique (Canada, Suède, Allemagne, Italie, U.R.S.S., Chine, etc...), ils n'ont pas jusqu'ici permis de mettre en place des dispositifs efficaces, mais seulement apporté, soit une aide ponctuelle sur des stations isolées, soit une assistance diffuse aux Universités et structures nationales de Recherche, ce que la France fait aussi en complément de l'effort principe qu'elle consent avec le G.E.R.D.A.T. et l'O.R.S.T.O.M.. La seule initiative récente dont l'importance et les résultats soient positifs est d'origine américaine. La création, à partir de 1960, de Centres de Recherche Agricole Internationaux, sous l'égide des grandes Fondations américaines puis des Organisations Internationales (Groupe Consultatif de la Recherche Agricole Internationale) a permis, avec des moyens considérables, d'obtenir rapidement des résultats de valeur scientifique incontestable qui n'ont cependant pas toujours bénéficié de la diffusion souhaitable faute d'adaptation satisfaisante à la diversité des situations.

Dans le contexte actuel, le dispositif français est et devrait demeurer un puissant moyen d'action, tant pour la politique française qu'au plan de la stratégie internationale, dans la lutte contre le sous-développement.

PROPOSITIONS D'AMÉLIORATION DU DISPOSITIF FRANÇAIS

Si le dispositif français de Recherche Agronomique Tropicale a fonctionné jusqu'ici dans des conditions satisfaisantes, et avec des résultats scientifiques et économiques hautement positifs, c'est parce qu'il a su constamment s'adapter à l'évolution des pays auxquels il s'appliquait. Il lui faut, aujourd'hui, poursuivre cette adaptation dans un contexte international particulièrement mouvant, en opérant les transformations nécessaires tant dans son organisation que dans ses interventions. Les améliorations à apporter au dispositif français peuvent être regroupées sous trois rubriques principales : la conception de l'action, les structures d'exécution, les moyens de réalisation.

Conception de l'action :

- la politique de coopération en matière de Recherche scientifique devrait être une et cohérente. Elle couvrirait l'ensemble du Tiers Monde, et les ajustements qui pourraient y être apportés selon les pays ou les régions du monde, et selon la conjoncture politique, ne devraient pas remettre en cause les orientations choisies.

- une meilleure coordination interministérielle des tutelles devrait être recherchée de façon qu'un centre de décision concerté soit l'unique responsable de l'application de cette politique, qu'il s'agisse de sa formulation en programmes opérationnels, de son financement, de la répartition des tâches et du contrôle de son exécution.

- la programmation des recherches résulte des interactions de trois composantes principales : contribuer à faire progresser la connaissance scientifique, répondre aux besoins exprimés par les P.V.D., résultant de leurs politiques de développement économique et social, et permettre aux utilisateurs finals (professionnels de la production et de la transformation) de retirer de ces recherches les bénéfices qu'ils en attendent.

Il est nécessaire à cet égard que soient mis en place des procédures et des moyens permettant une programmation moins conjoncturelle, c'est à dire plus stable dans ses finalités scientifiques comme économiques. Si les orientations et les priorités en matière de recherche étaient clairement définies, préalablement aux négociations avec les Etats étrangers et les utilisateurs, il serait plus aisé de procéder à l'aménagement des programmes, sans que soient remises en question leurs finalités.

- Le déploiement géographique vers des P.V.D. où la présence française est faible, ou absente dans le domaine scientifique, est une des conditions de permanence de la Recherche Agronomique Tropicale française, mais aussi de l'amélioration de son efficacité et de son rayonnement scientifique. Ce déploiement devrait être entrepris à partir du réseau existant en Afrique francophone et aux Antilles, et toucherait en priorité l'Afrique anglophone, le Bassin Méditerranéen et le Proche-Orient, en particulier dans ses zones sub-arides, puis l'Amérique Latine (Brésil et Amérique Centrale) et le Sud-Est Asiatique dont la péninsule Indochinoise.

La stratégie voudrait que les pénétrations souhaitées se fassent, dans un premier temps, sous forme d'assistance au développement (pré-développement, participation à l'élaboration de projets, recherches d'accompagnement de projets) pour permettre par la suite l'implantation d'une recherche permanente.

- les propositions ci-dessus supposent que soient renforcées les liaisons scientifiques et les coordinations politiques avec les autres pays du Marché Commun - une action concertée devant être recherchée -, d'autres aides bilatérales (Canada, Suède) et les organisations internationales. Concernant ces dernières, un plus grand effort devrait être consenti afin d'y accroître la présence scientifique française.

- Ces propositions impliquent également un assouplissement des financements, dans le sens d'une plus grande mobilité des moyens - financiers comme en personnel - entre secteurs, entre organismes, entre pays.

Structures d'exécution

Les organismes de recherche scientifique, et notamment agronomiques (I.N.R.A., O.R.S.T.O.M., G.E.R.D.A.T., mais aussi C.E.A, C.N.R.S, Muséum, Universités, etc...) intervenant ou susceptibles d'intervenir en P.V.D soit pour la totalité de leur activité, soit partiellement, devraient se retrouver au sein d'une structure de concertation, indispensable pour que les interventions françaises soient bien programmées et cohérentes. Le G.E.R.D.A.T devrait être alors le partenaire ou l'intermédiaire privilégié pour les recherches menées dans les P.V.D. en matière agronomique. Concurrences, chevauchements d'attribution, duplications des programmes sont en effet néfastes et à l'efficacité de l'action française, et à l'image qu'elle donne à l'étranger.

Le renforcement des structures du G.E.R.D.A.T. actuellement à l'étude, devrait conduire à une plus grande intégration, de manière à ce que soient centralisés les responsabilités et les pouvoirs en matière de programmation, de répartition et de gestion des moyens, de déploiement géographique, de relations extérieures, de liaisons scientifiques, etc...Ce renforcement, conçu de manière à ne pas nuire à la souplesse et à la rapidité d'adaptation des Instituts, rendrait l'action plus volontariste et mieux coordonnée, et permettrait d'affirmer le rôle spécifique du G.E.R.D.A.T.

des liaisons institutionnalisées devraient être organisées avec les grande centrales scientifiques métropolitaines pour qu'une coopération permanente s'établisse, tant dans l'exécution des programmes de recherche que dans l'utilisation des moyens matériels et des personnels. C'est en effet en optimisant l'utilisation des compétences et des moyens qu'on améliorera la "rentabilité" de la Recherche. En matière de Technologie, en particulier, le développement des recherches ne peut être raisonnablement envisagé qu'en articulant les programmes avec ceux menés par d'autres organismes scientifiques et bureaux d'études travaillant dans les mêmes domaines ou des domaines voisins.

Moyens de réalisation

- le réaménagement du dispositif du G.E.R.D.A.T. devrait comporter l'achèvement, dans les meilleurs délais, du regroupement des Laboratoires et des services scientifiques centraux des Instituts à vocation agricole dans le Centre G.E.R.D.A.T. de MONTPELLIER, afin que l'on dispose, en complément des deux centres existants à NOGENT SUR MARNE et à MAISONS ALFORT, d'une troisième base moderne et sûre en support scientifique des actions à l'étranger. La station de San Giuliano en Corse, commune à l'I.N.R.A. et à l'I.F.A.C., et accueillant les autres Instituts, devrait être développée. Elle est le prolongement sur le terrain du Centre de MONTPELLIER et sera une excellente base de départ pour les interventions envisagées dans le Bassin Méditerranéen. Mais cette infrastructure métropolitaine ne peut permettre la conservation de collections vivantes et l'expérimentation au champ pour la plupart des cultures tropicales. Il existe, certes, dans les DOM-TOM, un réseau de stations expérimentales du G.E.R.D.A.T., mais ce dispositif est beaucoup trop léger pour avoir une efficacité en rapport avec l'importance de l'enjeu. Il mériterait d'être renforcé en association avec l'I.N.R.A. et en liaison avec l'organisation universitaire en projet.

Ces différentes implantations devraient, d'une part, permettre une meilleure utilisation de l'espace national par la spécialisation de certaines régions du territoire en agriculture tropicale (formation, recherche et production agricole), d'autre part de préparer et soutenir les interventions dans les pays étrangers au sein desquels l'Afrique conservera longtemps encore la première place.

- La réorientation des programmes de recherches est indispensable pour s'adapter à la conjoncture économique comme aux conditions climatiques. Compte tenu des graves problèmes énoncés plus haut et des besoins exprimés par les Etats sur le territoire desquels nous intervenons, cette réorientation devrait conduire à une ouverture plus large sur un certain nombre de thèmes parmi lesquels on peut citer : génétique, biochimie, étude des écosystèmes, hydraulique agricole et climatologie, technologie, économie rurale...

S'agissant des secteurs de recherche, sans négliger les cultures industrielles en raison de leurs effets d'entraînement sur le développement des P.V.D. et de leur intérêt pour l'économie française, priorité serait donnée aux productions alimentaires, animales et végétales. L'amélioration quantitative et qualitative de la ration, de même que l'atténuation de la dépendance alimentaire constituent, en effet, des préalables à tout effort de développement des P.V.D.

l'assistance au développement est l'aboutissement logique du processus de recherche, et, dans cette perspective, la valeur de la recherche est conditionnée par la qualité des liaisons qu'elle entretient avec le développement. Cette assistance ne peut être efficace que si est entreprise avec les différents partenaires concernés, une réflexion globale sur les conditions, modalités et conséquences du développement rural qui permettra de mieux programmer les activités de chacun et d'en évaluer les résultats attendus.

On voit donc l'importance fondamentale des recherches en économie rurale qui sont indispensables pour adapter les propositions de la recherche en vue de leur transfert en milieu rural, et apporter en retour aux disciplines biologiques une information précieuse pour l'ajustement des programmes. Mais l'analyse critique qu'elles exigent ayant des incidences politiques évidentes, le développement de cette discipline ne peut être envisagé qu'en étroite collaboration avec des chercheurs nationaux et dans le cadre de structures nationales.

Dans son rôle d'assistance au développement, la Recherche doit aussi prolonger son action par un apport technique aux études de projets, par la mise en place sur les opérations de développement de cellules de recherche d'accompagnement, et par sa participation aux recherches menées par les organismes compétents sur les modalités d'application des résultats de la Recherche, et en particulier sur les méthodes de vulgarisation et d'animation en milieu rural. - compléments nécessaires de toute action de Recherche dans les P.V.D., La formation et l'information devraient faire l'objet d'un effort accru.

- la formation et la spécialisation des chercheurs en provenance des P.V.D. devraient relever d'un organisme unique - qui pourrait être le G.E.R.D.A.T. - qui utiliserait toutes les filières existant en France et les compléterait par une formation spécifique non dispensée ailleurs. Elle serait organisée en étroite liaison avec les Universités et les Ecoles d'Agriculture des pays d'origine.

Les chercheurs étrangers seraient suivis durant tout le temps de leur formation : des stages en laboratoires seraient organisés pour eux et une préparation aux tâches de la recherche appliquée leur serait assurée sur le terrain dans les stations des DOM-TOM ou de l'étranger. Le G.E.R.D.A.T. paraît particulièrement bien placé pour remplir ce rôle compte tenu de son contact direct avec les programmes de recherches menés Outre-Mer et de ses possibilités d'accueil à MONTPELLIER, MAISONS ALFORT, NOGENT SUR MARNE et sur ses stations d'Outre-Mer. Mais le développement de cette activité implique que les chercheurs français soient également des formateurs et soient donc eux-mêmes formés dans ce but.

- l'information scientifique doit être restructurée et développée dans le sens des besoins des utilisateurs. Elle doit aussi mieux faire connaître les travaux français dans le monde scientifique international. Plusieurs moyens d'amélioration sont à l'étude ou pourraient être envisagés : mise en œuvre au plan français d'un réseau documentaire informatisé d'agronomie tropicale, participation aux réseaux européen et international en cours de constitution, élargissement de l'audience des revues, par la publication plus rapide et plus abondante d'articles scientifiques sélectionnés et systématiquement traduits en anglais et en espagnol, etc...

- enfin, la réalisation des propositions ci-dessus ne pourra se faire, dans certains domaines du moins, que grâce à un accroissement des moyens, de sources diverses, à mettre à la disposition de la Recherche Tropicale.

Le déploiement géographique implique, dans une première étape, que le Ministère des Affaires Etrangères finance plus largement les missions d'appui technique sollicitées par les pays étrangers, ainsi que les prospections préalables à d'éventuelles interventions. Dans une seconde étape, il faudra assurer, sur une base probablement paritaire, le démarrage de ces interventions, jusqu'à ce que des financements extérieurs prennent le relais L'affirmation de la présence scientifique française au sein des organisations internationales implique également un accroissement préalable de l'effort financier en leur faveur. Le renforcement des infrastructures scientifiques du G.E.R.D.A.T. à MONTPELLIER, en Corse et dans les DOM-TQM nécessitera des dotations complémentaires en crédits d'investissement et d'équipement. De même, le développement des Recherches en Technologie, la prise en charge partielle de la formation des chercheurs étrangers, l'amélioration de l'information scientifique ne peuvent être entrepris sans moyens nouveaux.

Les ajustements proposés ici ont pour but de rendre la Recherche Agronomique Tropicale plus efficiente et plus compétitive sur le plan international, alors que l'évolution accélérée du monde a pour conséquence inéluctable un déphasage des mentalités et des comportements, et un vieillissement des structures.

La France ne peut rester à l'écart de cette évolution et le VII^e Plan devrait permettre de moderniser, aux moindres coûts, l'appareil scientifique français intervenant Outre-Mer afin qu'il puisse faire face à ses nouvelles tâches dans un contexte rénové. - Février 1975

-0-

République de Côte d'Ivoire

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

MRS/DAAF/2/K N°00232

Abidjan, le 12 février 1975

Le Ministre de la Recherche Scientifique
à M. l'Administrateur du GERDAT
42, rue Scheffer 75 016 P ÀRIS

Monsieur l'Administrateur,

Par votre lettre n° 3539 du 27 Décembre 1974, vous m'avez fait part de l'accord de principe donné par les Directions des Instituts pour participer à la mise en œuvre de la comptabilité analytique et à la formation des personnels nouveaux dont se doteront leurs stations.

Je vous sais gré d'apprécier ainsi l'effort entrepris dans ce domaine par mon Département, qui rencontre les vœux formulés par la France de voir programmer les recherches conduites en Côte d'Ivoire, tant sur le plan scientifique que financier.

Vous le savez, des mesures pratiques ont été prises en vue de l'application, dès le 1er Janvier 1975, des techniques comptable préconisées par mes Services, dans le cadre de la législation en vigueur.;

À cet égard, les Directions locales des Instituts ont été très largement informées. De plus, afin de dissiper auprès des non-initiés ce que ces techniques avaient d'ésotériques, mon Département a organisé un séminaire de deux jours, auquel ont été conviés les Directeurs d'Instituts et leurs comptables. Il m'a été agréable, par ailleurs, de constater que l'IRHO, l'IFCC et l'IRAT avaient, d'une manière ou d'une autre, résolu le problème des liaisons Sièges-Agences sans perturber la gestion de leurs stations.

Il en va autrement pour l'IFAC, l'IRCT, le CRZ et l'IRCA qui n'avaient, au 15 Janvier 1975, reçu aucune instruction de leurs Directions Générales, relativement à l'harmonisation des codifications comptables, et qui sont dans l'obligation de tenir leur comptabilité dans deux systèmes différents.

Aussi, me paraît-il indispensable que les Directions Générales en cause fassent connaître, sans tarder, à leurs Directions locales l'accord que, par ailleurs, elles vous ont donné, et acceptent d'être informées à partir des doubles des journaux préparés par les Directions locales. Réciproquement, elles devront informer les stations des dépenses effectuées pour leur compte. Si ces Directions Générales ne sont pas équipées pour rendre à leurs stations les services de même nature que ceux rendus par les sièges de l'IRHO et l'IRAT, par exemple, les comptabilités générales devront être tenues dans les stations

Dans ce cas, des missions d'appui susceptibles d'aider les Directions locales novices en matière de comptabilité seront sans doute utiles, mais je ne pense pas qu'elles doivent être systématisées. Il appartiendra aux Directions locales d'en faire la demande à leurs sièges en précisant les types de problèmes auxquels elles sont confrontées.

A très court terme, c'est-à-dire dans les quinze jours à venir, l'un des problèmes importants sera l'élaboration des comptes de fin d'exercice à partir de la dernière balance générale de 1974 que les sièges devront fournir à leurs stations.

Simultanément, les premières écritures de l'année 1975 en comptabilité générale devront être passées et suivies de la confection de la première balance mensuelle et des écritures de comptabilité analytique.

Les experts du Ministère de l'Economie et des Finances ont inscrit dans leur plan de charge une assistance aux stations dans ce domaine ; ceci, à mon avis, n'exclut pas un renfort spécifique de la part des Directions financières des Instituts aux stations. L'avantage serait double : d'abord une aide en personnel au moment des premières passations d'écriture, ensuite une information des Directions Financières sur l'ensemble du système mis en oeuvre. A l'heure actuelle, les stations transposent les comptes du Plan Comptable Français dans ceux du Plan Comptable Ivoirien. Pour certains Instituts, cette opération est achevée ; pour d'autres, des problèmes de détails subsistent. Elles ont également mis au point les documents de collecte des données nécessaires à la comptabilité analytique et défini les circuits de ces documents. Enfin, les sections et sous-sections de la comptabilité analytique ont été ouvertes.


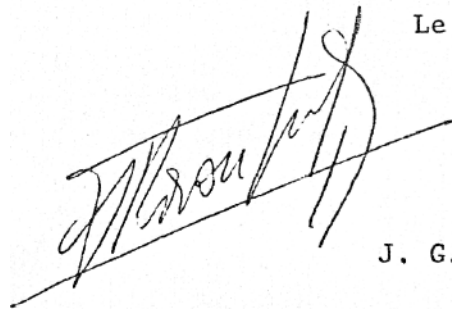
D'autre part, l'équipement en matériel de comptabilité par décalque adoptée par quelques Instituts est en cours. Il y a tout lieu de penser que l'ensemble de ces opérations sera terminé très prochainement et que les comptes pourront fonctionner sans trop de retard. Les Directions Financières des Instituts ont toute latitude, pour s'informer auprès des stations de l'état d'avancement dans la mise en oeuvre de ces diverses mesures.

Je n'ai pas d'observations à formuler sur le caractère provisoire des comptes qui seront élaborés par les stations. Il en est ainsi depuis 1972. au moment de la présentation des comptes devant les Commissions de budgets. Le traitement prioritaire, par les sièges, des informations comptables en provenance de la Côte d'Ivoire et une bonne liaison Siège-Agence, souhaitable à tous égards, devraient limiter les écarts avec les comptes finaux soumis à l'approbation des Conseils d'Administration des Instituts.

S'agissant des conventions et de la différence existant dans les pratiques des Instituts, je partage votre opinion sur la nécessité d'uniformiser les règles en ce domaine. Il me paraît toutefois important que mon Département ait une connaissance complète des conventions et des marchés exécutés en République de Côte d'Ivoire, par les Instituts de recherche, et de leurs résultats financiers annuels. A cet égard, le meilleur exemple que je puisse citer est celui de l'IFCC. (1) J'examinerai avec grand intérêt la proposition que vous me présenterez sur ce sujet. Je suis conscient que la mise en place de cette nouvelle comptabilité représente un gros effort de la part des Directions des stations et soulève des difficultés d'harmonisation pour les Directions Générales. Je suis convaincu que notre coopération permettra de surmonter les quelques obstacles qui se dressent encore et que nous aboutirons rapidement à un parfait consensus sur cette importante question.

Veuillez agréer, Monsieur l'Administrateur, l'expression de ma considération distinguée.

Le Ministre



J. G. LOROUIGNON

(1) En marge, cette annotation manuscrite de M. Cambrony : « quel mauvais exemple pour ses collègues négligents »

1976

En raison de la mise en place de nouvelles structures à Madagascar et au Cameroun, il n'a pas été possible d'indiquer au conseil du 16 janvier 1976 les prévisions budgétaires dans ces deux pays. La dotation budgétaire insuffisante par rapport à la hausse des prix enregistrée en France et outre-mer a obligé à comprimer l'effectif. Deux chercheurs du Cameroun seront, par ailleurs intégrés en juillet 1976 dans l'équipe IFCC à Montpellier. M. Vernède évoque les nouvelles structures de financement susceptibles d'être appliquées à la coopération française en matière de recherche scientifique. M. G. Monnet constate qu'il y a là des indications sur le sens de l'évolution de la coopération : la France conserverait la charge des dépenses de personnel expatrié, les frais de fonctionnement étant supportés par les budgets nationaux. M. Bala Keita souligne qu'il faut adapter

les structures mentales à l'évolution. Le premier critère est d'atteindre les objectifs de développement, le deuxième est d'atteindre un haut niveau scientifique. Des discussions ont eu lieu entre Français et Ivoiriens en ce qui concerne la fusion administrative et financière des Instituts et les problèmes sociaux qu'elle entraînerait. En raison de cette évolution, les Ivoiriens seront progressivement amenés à prendre en mains les différentes structures de recherche.

Dans les questions diverses, l'auditoire est informé des essais de préparation de café soluble lyophilisé avec du café Arabusta exécutés gratuitement dans une usine expérimentale de la Sté Nestlé au Etats-Unis. MM. Braudeau et Muller ont rendu compte de la conférence sur les recherches cacaoyères à Ibadan en septembre 1975, notamment sur le *Phytophthora palmivora* et M. Cambrony a présenté les perspectives de l'IFCC en République centrafricaine. M. Muller, qui a effectué une mission en Ethiopie en octobre 1975, indique que la caféiculture (600 000 ha d'Arabica) est d'un très mauvais rapport, car 50 % des caféiers sont des caféiers de forêts, situés en sous-bois, sous taillis denses à la densité de 10 000 pieds/ha et reçoivent très peu de soin. L'antracnose des baies a fait son apparition en Ethiopie en 1971 où elle détruit les fruits de caféier sans qu'aucun traitement ne puisse l'enrayer. Ces observations mettent en évidence la nécessité de transformer la caféiculture en Ethiopie.

L'examen des comptes de l'exercice 1975 montre que les dépenses de 1975 n'ont progressé que de 3 % par rapport à celles de 1974 du fait de la gestion directe des dépenses locales par des organismes nationaux à Madagascar et au Cameroun. M. Vernède observe que l'exécution du budget 1975 s'est déroulée d'une façon assez satisfaisante, compte tenu des difficultés financières de la recherche agronomique tropicale en 1975. La trésorerie reste souple, malgré l'importance de l'exigible à court terme et le montant élevé des contributions à recevoir sur marché en fin d'exercice. Il est vrai que celles-ci ont été recouvrées assez rapidement et qu'elles participent pour une large part à l'équilibre financier de l'Institut.

M. Coste parle d'une initiative originale de l'IFCC : l'association IFCC-SATMACI-BDPA illustrée dans une brochure que l'on a commencé à diffuser dans le monde tropical. La Satmaci a l'expérience des programmes de développement et peut apporter son concours au BDPA, qui lui-même a un rôle de formation, tandis que l'IFCC a obtenu des résultats qui peuvent être exploités. La formule a été mise au point grâce à la coopération du Président Houphouët-Boigny, qui a adopté une politique plus libérale en ce qui concerne la promotion, hors de son pays, des résultats de la recherche. M. Balla Keita exprime ses félicitations à l'IFCC pour son action en Côte d'Ivoire et exprime le désir qu'elle puisse servir à d'autres pays.

Dans le rapport d'activité 1975 d'une centaine de pages remis à l'assemblée générale, M. Coste cite, dans le domaine de la génétique, des caféiers Robusta qui donnent 4 t/ha. La troisième vague d'Arabusta donne 2,4 t/ha. La partie semble donc gagnée (plus faible teneur en caféine que les Robusta, résistance à la sécheresse, acquisition d'une partie de l'arôme de l'Arabica, productivité et taux de caracolis amenés à des valeurs acceptables).

M. Balla Keita souhaite la création par tous les instituts de recherches de structures d'accueil pour la formation de stagiaires et de nouveaux chercheurs. M. Alliot déclare que dans le septième plan français la recherche et la coopération en milieu tropical sont des points prioritaires, les actions seront donc de plus grande envergure dans l'avenir malgré, dans l'immédiat, les impératifs budgétaires risquant de rendre peut-être insuffisants les crédits de l'année prochaine.

M. Vincent présente le principe des nouvelles usines à cacao en cours de concentration en Côte d'Ivoire. La concentration des plantations rend possible la création d'ateliers de préparation du cacao, qui se justifient économiquement par une augmentation de la qualité, une plus grande homogénéité du produit, ultérieurement par une récupération des déchets et par une économie de main d'œuvre disponible pour d'autres tâches. M. Richard expose les problèmes qu'a entraînés la création en Côte d'Ivoire de l'usine de Tombokro qui produit 35 000 t. de café an. M. Liabeuf fait un compte rendu de la mission qu'il vient d'effectuer dans le cadre de la coopération franco-brésilienne dans le domaine du cacao, la pédologie, la diversification des cultures dans l'Etat de Bahia, en biométrie et informatique, en formation. M. Cambrony a effectué en juin une mission de suivi technique en RCA, où a été réanimé le centre de multiplication de Boukoko et créés deux centres de développement à Nola et à Kombo. A Madagascar ne restent qu'un spécialiste en théiculture et une généticienne qui poursuit les travaux sur les Arabusta et les caféiers sans caféine.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1975 - Etudes et travaux

Un nouveau caféier hybride de Côte d'Ivoire, par J. CAPOT et L. AKE ASSI.....	3
Dynamique d'une population d' <i>Earias biplaga</i> (Wlk) - Lépidoptère, <i>Noctuidae</i> - dans l'écosystème du cacaoyer cultivé en Basse Côte d'Ivoire, par J. NGUYEN BAN.....	5
Contribution à l'étude biologique et écologique du « tigre du caféier », <i>Dulinius unicolor</i> Sign., Madagascar, par B. DECAZY.....	19
Poursuite des essais d'herbicides en plantations de caféiers Robusta en Côte d'Ivoire, par J. SNOECK.....	35
Résultats de deux essais de triage d'herbicides sur caféiers Robusta en Côte d'Ivoire, par M. DELABARRE et J. SNOECK.....	41
Influence des conditions de chauffage sur l'élimination de l'eau des extraits de café au cours de la lyophilisation, par A. J. COLOMBO, E. AQUARONE, R. BARUFFALDI.....	45
Structure du mascaroside, hétéroside diterpénique de <i>Coffea vianneyi</i> Leroy, par A. DUCROUX, M. HAMONNIERE, C. PASCARD et J. POISSON.....	57
Recherche agronomique et économie rurale en pays tropicaux, par M. BENOIT-CATTIN.....	87
L'irrigation précoce, assurance pour une production régulière de haut niveau du caféier Arabica, par R. A. MULLER.....	95
La résistance horizontale du cacaoyer au <i>Phytophthora</i> sp. Méthodes d'évaluation précoce, par M. PARTIOT.....	123
Un nouvel Homoptère jassidomorphe des cacaoyères camerounaises, par M. BOULARD.....	137
Variations de la pluviosité en zone forestière ivoirienne, par J. SNOECK.....	165
Observations sur la conjugaison chromosomique de <i>Coffea arabica</i> L., par M. GRASSIAS et P. KAMMACHER.....	177
Note sur les premiers haploïdes spontanés découverts chez le <i>Coffea canephora</i> var. <i>Robusta</i> , par P. DUBLIN et J. P. PARVAIS.....	191
Méthode d'obtention de polyploïdes dans le genre <i>Coffea</i> par traitements localisés de bourgeons à la colchicine, par F. BERTHOU.....	197
L'utilisation du « diagnostic sol » pour l'estimation des besoins en engrais des cacaoyères ivoiriennes, par P. JADIN.....	203
L'irrigation précoce, assurance pour une production régulière, par R. A. MULLER : Erratum.....	247
Variation de la teneur en caféine dans le genre <i>Coffea</i> , par A. CHARRIER et J. BERTHAUD.....	251
Recherche du déterminisme du rythme de croissance du cacaoyer, par M. VOGEL.....	265
Culture <i>in vitro</i> de <i>Hemileia vastatrix</i> Berk. et Br., par J. BAKALA, G. BOMPEIX et R. A. MULLER.....	291
Evolution de la pourriture brune dans les conditions naturelles de la cacaoyère ivoirienne, par K. D. BABACAUH.....	293
Comportement de familles hybrides de cacaoyers soumis aux attaques de <i>Helopeltis</i> Sign., par B. DECAZY et R. LOTODÉ.....	303

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1976 - Etudes et travaux

Essais d'utilisation de substances de croissance sur cacaoyers en Côte d'Ivoire, par J. SNOECK.....	3
Modèle mathématique de base pour l'étude et la simulation de la croissance et de l'architecture du <i>Coffea robusta</i> , par Ph. DE REFFYE et J. SNOECK.....	11
Hybrides interspécifiques entre <i>Coffea canephora</i> Pierre et <i>C. eugenioides</i> Moore, par J. LOUARN.....	33
Evolution de la microflore et des acides gras des fèves de cacao au cours du stockage : étude préliminaire, par M.-C. GUENOT, J.-J. PERRIOT et J.-C. VINCENT.....	53
L'haploïdie spontanée liée à la polyembryonie chez le <i>Coffea arabica</i> L., par P. DUBLIN et J.-P. PARVAIS.....	83
Etude cytogénétique d'un haploïde de <i>Coffea arabica</i> L., par J. BERTHAUD.....	91
Un critère primordial de sélection du cacaoyer au Cameroun : la résistance à la pourriture brune des cabosses (<i>Phytophthora palmivora</i>), par G. BLAHA et R. LOTODÉ.....	97
Le <i>Phytophthora</i> sp., parasite du cacaoyer en Côte d'Ivoire. Première étude de sa variabilité morphologique, physiologique et pathogénique, par K. D. BABACAUH et M. PARTIOT.....	117
Contribution à l'étude des fèves de café défectueuses, par M. BAREL, F. CHALLOT, J.-C. VINCENT.....	129
Etude du transport du pollen de cacaoyer par marquage au ³² P, par F. MASSAUX, C. TCHIENDJI, C. MISSE et B. DECAZY.....	163
Alimentation hydrique des jeunes cacaoyers, influence de l'irrigation, par P. JADIN et A. CHAUCHARD.....	173
Recherches sur l'origine des fèves puantes chez <i>Coffea arabica</i> par F. CHALLOT.....	201
Essais de détermination de la teneur en chicorée dans les mélanges solubles de café et de chicorée, par J. PROMAYON, M. BAREL, G. FOURNY, J.-C. VINCENT.....	209
La structure génétique des caféiers spontanés de la région malgache (<i>Mascarocoffea</i>). Leurs relations avec les caféiers africains (<i>Eucoffeà</i>), par A. Charrier.....	245
Modélisation et simulation de la verse du caféier, à l'aide de la théorie de la résistance des matériaux, par Ph. de Reffye.....	251
Comparaison de différentes techniques de marquage au ³² P des organes du cacaoyer, par F. Massaux, C. Tchiendji, C. Misse, Ph. Bruneau de Miré, B. Decazy.....	273
Relations entre le potentiel chimique des sols de Côte d'Ivoire et la production des cacaoyers, par P. Jadin.....	287
La récolte mécanique du café à l'aide d'un fouetteur, par J. Snoeck, P. Bernard-Coffre, M. Pechereau.....	297

1977

En marge du projet de budget 1977 (C.A. du 16 février 1977, R. Coste remarque que l'effectif de chercheurs de l'IFCC s'élève à 90, comme en 1976, (depuis 1975, trois collaborateurs seulement ont quitté l'IFCC), l'Institut a cessé ses activités à Madagascar mais le budget 1977 est supérieur à celui de 1976. M. Lesné remarque avec satisfaction que les exigences du plan Barre ont été observées mais souhaite recevoir quelques chiffres plus explicites. M. Vernède remarque que le document présenté est particulièrement clair et fait bien ressortir la politique générale de l'Institut. M. Bala Keita exprime toute la satisfaction que son pays trouve à travailler avec l'IFCC et espère que l'entente entre les domaines de la recherche pure et celui des applications pratiques sur le terrain continue car elle est à l'origine de réalisations concrètes favorables au développement du pays.

Parmi les nombreux points du programme de recherche de l'IFCC, M. Coste note la prospection qui est effectuée en ce moment même en collaboration avec l'Orstom au Kenya, qui a pour but essentiel la collecte du caféier sauvage *Coffea eugenioides* pauvre en caféine (0.4 à 0.6 %), à la suite de la cessation des activités à Madagascar. Le matériel collecté est reçu à Montpellier et des caféiers ont été importés de Côte d'Ivoire pour servir de porte-greffe. M. Coste évoque également les essais de la 2^{ème} vague et de la 3^{ème} vague sur Arabusta, la comparaison pour le Robusta de la production des plants obtenus par boutures ou par semences, le travail poursuivi en Côte d'Ivoire par le laboratoire de biologie cellulaire créé il y a deux ans et souligne la présence d'une équipe de généticiens de très haute qualité, renforcée par l'arrivée de Mlle Lanaud qui a dû quitter Madagascar. M. Coste aborde le domaine du cacao, les recherches des généticiens, celles très prometteuses de M. de Reffye sur la pollinisation du cacaoyer et les résultats intéressants obtenus par M. Partiot en phytopathologie, une expérimentation en technologie cacaoyère en Côte d'Ivoire où un matériel de brasserie a été adapté au traitement du cacao. L'IFCC a édité l'ouvrage les *Mirides du cacaoyer*, sous la direction de M. Lavabre. M. Braudeau présente les perspectives de production de cacao à la suite de récentes missions au Ghana, au Nigéria, au Cameroun, au Brésil. Le Brésil et la Côte d'Ivoire sont les deux seuls pays dont les programmes semblent suffisants pour conserver et accroître le potentiel de production. L'importance des mirides est très souvent sous-estimée. M. Liabeuf vient de faire, en collaboration avec la Satec, deux courtes missions au Maroc où le gouvernement tente d'introduire la théiculture dans le périmètre irrigué du Loukhos. Le Maroc, qui compte 15 millions d'habitants, consomme 14 000 à 15 000 t. de thé vert (contre 5 000 t. de thé en France) et cherche à subvenir à une partie de ses besoins. Les marocains souhaiteraient avoir en permanence un consultant de l'IFCC par l'intermédiaire de la Satec.

La séance du conseil d'administration du 28 juin 1977 est l'occasion pour M. Coste de rendre un émouvant hommage à la mémoire du Président Abelin, décédé le 23 mai dernier à Chatellerault. M. Thureau-Dangin propose M. Coste au poste de Président. M. Vernède fait remarquer que cette proposition pose un problème : selon les règles fixées par le Gouvernement pour les entreprises publiques et appliquées par assimilation aux associations de droit privé bénéficiant de subventions de l'Etat, l'âge de l'intéressé ne lui permet normalement pas d'assurer les fonctions de président ; les projets de réforme à l'étude étant susceptibles d'apporter des modifications à ces fonctions, il peut apparaître opportun, dans l'attente d'une décision, de s'en tenir à une solution provisoire ; les éminents services rendus par M. Coste à l'IFCC et la haute compétence qui lui est unanimement reconnue peuvent, dans ces conditions, justifier qu'il soit nommé président à titre intérimaire, jusqu'à la prochaine réunion du conseil d'administration ou, au plus tard, jusqu'à la suivante. Le conseil suit cet avis et M. Coste est nommé Président selon la formule et dans les limites proposées.

M. Coste donne lecture d'une note de synthèse sur les comptes 1976, présentés en deux fascicules. Les disponibilités apparaissent majorées, grâce à un meilleur recouvrement des créances, à l'accroissement des réemplois de fonds et des crédits des créanciers. Les postes débiteurs divers et subventions et produits à recevoir ne comportent aucune créance douteuse. Le réemploi de fonds créditeur se trouve porté de 853.268 F à 1482 207 F, en raison de l'augmentation des conventions particulières. Les comptes sont partout en équilibre en 1976, laissant même apparaître des soldes créditeurs, sauf en France où il a été nécessaire d'équiper les laboratoires de défense des cultures nouvellement installés à Montpellier. On constate une légère progression de 2,9 % du « chiffre d'affaires » ainsi qu'une progression du pourcentage en valeur absolue des financements d'origine française (47 % du total).

M. Lesné fait quelques remarques sur le compte d'exploitation 1976 par rapport à 1975. Il relève des moins-values en ce qui concerne les recettes des laboratoires et les missions temporaires, et une augmentation des charges : les frais de personnel ont augmenté de 27 %, le renouvellement

du matériel de 20 %. Si on compare aux prévisions, les frais divers de gestion sont en augmentation de 31 % et les transports et déplacements de 181 %. M. JC Monnet précise que ces remarques s'appliquent aux comptes pour la France et que des écarts sont inévitables car le budget est préparé un ou deux ans à l'avance ; les expertises ont diminué par suite de la décentralisation des laboratoires à Montpellier ; cette année, elles sont en augmentation. En 1976, il y a eu diminution des missions temporaires, en 1977 elles sont en augmentation : c'est un poste qui est fonction de la demande des Etats. L'augmentation des frais de personnel est due à l'étoffement des services de phytopathologie et de technologie de Montpellier-France, et à la création du laboratoire de biométrie par suite du transfert de 3 ingénieurs précédemment affectés Outre-Mer (2 au Cameroun, 1 en Côte d'Ivoire). En outre, les agents qui avaient été licenciés en 1974/1975 après avoir refusé leur décentralisation à Montpellier ont été remplacés et figurent en dépenses pour l'année entière en 1976. En ce qui concerne le renouvellement du matériel, M. Cambrony explique qu'une dotation de 204 000 F a été intégrée dans la subvention de fonctionnement et qu'elle ne constitue pas un supplément. M. Coste ajoute que l'installation à Montpellier avec un programme de recherche des spécialistes de phytopathologie qui avaient au siège un rôle de conseiller nécessite l'acquisition d'un minimum de matériel. M. JC Monnet fait remarquer qu'il y a des frais de gestion répartis entre l'IRCT et l'IFCC dont l'IFCC n'est pas maître (téléphone, etc...). M. Coste souligne que la dotation de transport est insuffisante, en raison des restrictions du budget de la recherche, mais que le dépassement est couvert par les profits sur conventions. Aucune autre remarque n'étant faite, les comptes sont approuvés.

L'assemblée générale reconduit dans leurs fonctions les administrateurs sortants, (le bureau du conseil est désormais constitué de R. Coste, Président, L. Thureau-Dangin et J. Anoma vice présidents et G. Monnet Président d'honneur), entend les points saillants du rapport d'activité. M. Foster-Barham, qui avait dû quitter Madagascar, a pu être intégré dans l'organisme chargé du développement de la théiculture (thé de Chine et thé vert) dans la vallée du Loukhos au Maroc. L'IFCC est de plus en plus sollicité par les pays producteurs pour des missions d'accompagnement ou de consultation, tant dans les domaines technologiques qu'agronomiques : trois missions ont été effectuées à Sao Tomé, à la demande de la FAO, pour la relance de la production de cacao. Au Zaïre, l'IFCC travaille en sous-traitance de Creusot-Loire pour la régénération de la caféière et la mise en place d'un atelier de traitement de café Robusta. Au Cameroun, où le gouvernement veut créer des blocs de caféiers et cacaoyers industriels, MM. Liabeuf et Cambrony ont recherché des emplacements susceptibles de convenir à l'implantation d'unités type de 500 ha. M. Coste répondra également à une invitation du chef de gouvernement camerounais qui veut recueillir ses recommandations et suggestions. Au Gabon, le gouvernement désire l'implantation de blocs industriels de caféiers pour la production de 2000 t. de café. Au Ghana, l'IFCC a été sollicité pour réaliser une étude agro-technologique café. M. Vincent présente l'usine de cacao expérimentée en Côte d'Ivoire, prévue pour traiter 1 000 t de cacao marchand/an, basée sur la récupération de l'air chaud balancé dans les différentes cases de séchage, de préséchage et de fermentation. La fermentation a été réalisée en quatre jours et les échantillons de cacao sont très bons. L'écabossage a lieu chez le planteur, ce qui diminue le prix de revient du transport. Toutefois, les écabosseuses mécaniques sont plus avantageuses dans les grandes plantations et économisent beaucoup de main d'œuvre puisqu'un homme écabosse 1000 cabosées par jour, et une machine 6000 à 8000 par heure. M. Vincent expose aussi l'originalité de l'usine de Soubré où l'on peut traiter 6 à 7000 t. de café Arabusta par an.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1977 - Etudes et travaux

Différenciation de racines et de tiges feuillées à partir de feuilles de <i>Coffea canephora</i> , N. NSUMBU et P. BOUHARMONT	3
Expérimentation sur le renouvellement de l'appareil végétatif du caféier par recépage des anciennes tiges.	
1 ^{ère} partie : Le caféier Arabica, par P. BOUHARMONT	9
La prémunition du cacaoyer contre le <i>Phytophthora</i> sp. Induction du phénomène et premier essai d'utilisation comme moyen de lutte, par M. PARTIOT, N'GUESSAN KONAN et A. M. ZOUMBOI	29
Un nouvel essai d'herbicides en plantation de cacaoyers à la station de Nkoemvone, par J. PAVIOT.....	41
Essais de fermentation de petits échantillons de cacao, par F. CHALLOT	47
Conséquences des gelées de 1975 sur la caféiculture brésilienne et sur l'économie mondiale du café, par M. DAMEZIN.	91
Influence de la feuille et de l'aoûtement de la tige sur l'enracinement des boutures de cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L., Sterculiacées), par M. VOGEL.	91
Expérimentation sur le renouvellement de l'appareil végétatif du caféier par recépage des anciennes tiges.	
2 ^e partie : Le caféier Robusta, par P. BOUHARMONT	99
Essai d'irrigation du caféier Robusta, par J. SNOECK.....	111
Stockage du cacao sous vide dans des conteneurs en polyéthylène, par F. CHALLOT et J.-C. VINCENT	129
Relation sur une mission d'étude aux îles du Cap Vert par E. M. LAVABRE	
Essais de groupement de la récolte des fruits du caféier <i>Canephora</i> à l'aide de l'éthéphon, par J. SNOECK.....	163
Contribution à la connaissance des modalités de la transmission héréditaire de la résistance du cacaoyer à la pourriture brune des cabosses (<i>Phytophthora palmivora</i>) au Cameroun, par G. BLAHA et R. LOTODE	179
Première apparition de la rouille du caféier <i>Hemileia vastatrix</i> au Nicaragua en 1976. Mesures prises pour combattre cette maladie, par H. SCHUPPENER, J. HARR et coll.....	197
Etude préliminaire sur l'emploi des résines pour améliorer la rémanence des fongicides utilisés contre la pourriture brune du cacaoyer (<i>Phytophthora palmivora</i> Butl), par F. COUPRIE	203
L'amélioration du caféier Robusta en Côte d'Ivoire, par J. CAPOT	233
La nutrition minérale du cacaoyer à la station de Nkoemvone : bilan et perspectives, par J. PAVIOT	245
Observations sur la pollinisation libre chez <i>Theobroma cacao</i> : analyse mathématique des données et modélisation, par J.-P. PARVAIS, PH. DE REFFYE, P. LUCAS	253
Torréfaction du café en couche fluidisée gazeuse, par J.-L. ARJONA, G. ROCHE, G. RIOS, H. GIBERT, J.-C. VINCENT	263
Une typologie des exploitations paysannes de caféiers et de cacaoyers de Côte d'Ivoire, par P. DE LA VAISSIERE	273

1978

M. Coste donne lecture, en ouverture du C.A. du 10 février 1978, de sa lettre du 23/11/77 à M. Galley, Ministre de la Coopération, l'informant de son désir d'abandonner ses fonctions de directeur général en raison de son âge et lui demandant de bien vouloir accepter comme successeur M. J. Braudeau. Par lettre du 26 janvier 1978, M. Galley a bien voulu accepter cette proposition.

Le projet de budget de fonctionnement 1978 relatif aux activités subventionnées concrétise la poursuite d'opérations de recherches déjà engagées en 1977, auxquelles s'ajoute une opération nouvelle qui intéresse le Gerdac à Montpellier (laboratoire de culture de tissus) et du financement par la Côte d'Ivoire d'une opération nouvelle (biologie florale du cacaoyer) et du renforcement d'une action en cours (amélioration du cola). Au plan global, une augmentation générale de 13,6 % est enregistrée.

Le Colloque Scientifique International sur le café s'est tenu à Abidjan du 28 nov. au 3 déc. 1977. Il a rassemblé environ 200 participants parallèlement aux membres d'un voyage professionnel organisé simultanément, ce qui a fait une assistance de 400 personnes. L'accueil a été remarquable, l'organisation exemplaire et tous les participants ont été extrêmement satisfaits. Cette manifestation a été une réussite au plan scientifique et pour le prestige de la Côte d'Ivoire. Elle a été effectivement patronnée par le Président de la République. Cette réunion a été l'occasion pour de nombreux scientifiques de prendre contact avec la production caféière et les recherches génétiques menées conjointement par l'ORSTOM et l'IFCC ont fait grosse impression. M. Leroux félicite au nom du Ministre de la Recherche scientifique de Côte d'Ivoire M. Coste et son successeur. Le programme qui a été exposé montre la démarche dynamique des actions que l'IFCC entreprend : fournir à la Côte d'Ivoire un des meilleurs cafés, l'aider à fortifier son économie, lui apprendre à utiliser ses propres ressources pour se maintenir dans le concert des nations. Les membres de la recherche scientifique ont pu apprécier à leur juste valeur les travaux effectués et ceci a montré à l'étranger que la recherche n'est pas une continuation de la colonisation. Le style de la politique nationale et internationale du Président Houphouët Boigny correspond à la mentalité ivoirienne.

Les activités 1977 ont été exposées, M. Liabeuf a fait une présentation de la 6^{ème} conférence internationale sur les recherches cacaoyères qui s'est tenue à Caracas du 6 au 12 novembre 1977, M. Vincent a amplement présenté les nouvelles réalisations technologiques élaborées en Côte d'Ivoire et M. Belin a retracé une mission effectuée au Zaïre (dont la production de café est de l'ordre de 60 000 - 75 000 t.) en vue de remettre en ordre sa caféiculture.

La situation financière 1977 est abondamment commentée au conseil du 28 juin 1978. Les dépenses progressent de près de 13 %, ce qui correspond à un maintien ou une légère progression du niveau global d'activité, compte tenu de l'érosion monétaire. 74 % des activités sont maintenant réalisées par les services métropolitains et ivoiriens de l'IFCC. Dans la section française, les dépenses de personnel représentent 76.6 % des dépenses totales de fonctionnement (dans le respect scrupuleux des prescriptions du plan Barre relatives aux majorations de salaires). Un film sur le café a été réalisé. Deux membres de personnel sont désormais représentés aux conseils d'administration de chaque institut. Les taux d'abonnement à Café Cacao Thé et de cotisations sont majorés.

Un exposé détaillé des activités IFCC est fourni à l'assemblée générale. M. Lanfranchi, remarque que si l'augmentation du rendement à l'hectare et l'augmentation du profit sont intéressantes pour les plantations de type industriel, il n'a pas été question de la valorisation de la journée de travail, ce qui est plus important pour le petit planteur que l'augmentation du rendement à l'hectare, M. Braudeau signale, en ce qui concerne la valorisation de la journée de travail, qu'un article sera prochainement publié qui traite de la transposition des essais IFCC au niveau du petit planteur. M. Cambrony rentre d'une mission en Arabie Saoudite demandée par la FAO pour discerner les causes de la diminution de la production saoudienne de café et proposer des remèdes.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1978 - Etudes et travaux

L'hybridation interspécifique entre <i>C. arabica</i> L. et <i>C. canephora</i> P. Obtention et comparaison des hybrides triploïdes, Arabusta et hexaploïdes. Première partie, par J. BERTHAUD	3
Existence d'un gradient morphogène au niveau des bourgeons végétatifs supérieurs des axes orthotropes chez le cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L., <i>Sterculiaceae</i>). Apparition de la plagiotropie, par M. VOGEL	13
Effet de l'irrigation sur la précocité des jeunes cacaoyers, par P. JADIN, J.-P. JACQUEMART	31
Contribution à l'étude des relations hôte-parasite entre la rouille farineuse (<i>Hemileia coffeicola</i>) et le caféier (<i>Coffea canephora</i> var. <i>robusta</i>) au Cameroun, par F. MASSAUX, M. TARJOT, C. MISSE, C. TCHIENDJI, M. LACROIX.	37
L'hybridation interspécifique entre <i>Coffea arabica</i> L. et <i>Coffea canephora</i> P. Obtention et comparaison des hybrides triploïdes, Arabusta et hexaploïdes. Deuxième partie, par J. BERTHAUD.....	87
L'utilisation des plantes de couverture dans la culture du caféier Robusta au Cameroun, par P. BOUHARMONT.	113
La culture du théier de Chine en République du Mali, par M. FOFANA.....	139
Les caféiers sauvages en Centrafrique. Résultats d'une mission de prospection (janv.-fév. 1975), par J. BERTHAUD, J.-L. GUILLAUMET	171
Polyploïdisation de caféiers par la colchicine. Adaptation de la technique sur bourgeons axillaires aux conditions de Madagascar. Mise en évidence de chimères périclines stables, par M. NOIROT.	187
Fluctuations saisonnières de la fécondité chez le miride du cacaoyer <i>Distantiella theobroma</i> Dist., par J. PIART	195
Un grave pourridié du caféier Arabica au Cameroun : <i>Clitocybe</i> (<i>Armillariella</i>) <i>elegans</i> Heim, par G. BLAHA ..	203
Le « swollen shoot » du cacaoyer au Togo. Inventaire préliminaire et première estimation des pertes causées par la maladie, par M. PARTIOT, Y. K. AMEFIA, E. K. DJIEKPOR, K. A. BAKAR	217
La récolte mécanique du café : le point de vue d'un agronome, par H. R. Cambrony	
Influence des aléas de la pollinisation sur les rendements du cacaoyer. Modèle mathématique et simulation, par Ph. DE REFFYE, J.-P. PARVAIS, G. MOSSU et P. LUCAS.....	251
Haploïdes diploïdisés et obtention de génotypes homozygotes fertiles chez les cacaoyers cultivés (<i>Theobroma cacao</i>), par P. DUBLIN.....	275
Essais d'engrais minéraux sur <i>Coffea canephora</i> en Côte d'Ivoire : production et rentabilité, par J. SNOECK et P. DUCEAU	285
Les possibilités d'amélioration des techniques d'écabossage et de fermentation dans le processus artisanal de la préparation du cacao, par J. GRIMALDI.	303

1979

M. Braudeau présente au conseil du 31 janvier 1979 le projet de budget 1979 arrêté, pour les recherches subventionnées, à 21 600 000 f en dépenses équilibrées par 2 358 000 F de recettes propres et 19 242 000 F de subventions, en augmentation de 7,2 % par rapport aux subventions 1978. Quant au budget global, comprenant les budgets annexes et conventions, il s'élève à 34 684 000 F, soit en augmentation de 1,7 % seulement. Deux opérations sont transférées au Gerdat en 1979 : le programme d'agro-économie en zone forestière en Côte d'Ivoire et la participation de l'IFCC au laboratoire commun de culture des tissus au centre Gerdat de Montpellier.

En France, où l'effectif est de 37 agents, les dépenses ont augmenté de 14,9 %. Montpellier représente 54,4 % des dépenses de la France. M. Lesné s'étonne de l'augmentation des dépenses de fonctionnement, l'IFCC abandonnant ses habitudes d'économie, ce qui ne serait pas acceptable. M. Braudeau répond que les dépenses progressent d'un faible pourcentage par rapport aux dépenses réelles de 1978 et que le projet de budget 1979 a été établi de façon aussi réaliste que possible, alors que les prévisions des années antérieures étaient très en deça de la réalité.

Dans le budget Cameroun, l'augmentation des charges de personnel expatrié est liée à la prise en charge, avec l'accord du Gerdat, d'indemnités kilométriques pour les déplacements professionnels effectués par les agents avec leur véhicule personnel, l'ONAREST n'assurant plus la fourniture de moyens de transports.

En Côte d'Ivoire, l'augmentation des besoins de financement est limitée à 4,6 % du fait du transfert au Gerdat de l'opération agro-économie en zone forestière.

Au Togo, le gouvernement togolais met maintenant trois ingénieurs togolais à disposition de l'IFCC pris en charge directement par le Togo, au lieu de deux ingénieurs initialement prévus au budget de fonctionnement.

En Nouvelle-Calédonie, les dépenses du chercheur affecté à Ponerihouen ont été préfinancées en 1978 mais M. Alliot a reçu des assurances formelles quant à la solution de ce problème. En Guyane, les 35 000 F prévus pour l'installation de caféiers et cacaoyers en 1979 sont conservés par le Gerdat mais tenus à disposition de l'IFCC. En Empire centrafricain, trois ingénieurs IFCC sont en place jusqu'en août 1979. M. Coste constate que le montant global du budget reflète une certaine stabilité et que la vitesse de croisière est assez satisfaisante.

M. Belin expose le rôle imparti à l'IFCC au Gabon, dont l'agriculture tient très peu de place dans l'économie dominée par un puissant secteur minier. La situation actuelle de l'agriculture est une situation de crise marquée par l'exode rural, dû à la disproportion entre les salaires urbains et les salaires agricoles. C'est ainsi que la production de cacao, de 5000 tonnes en 1970 est passée à 3000 t. et celle du café de 1000 à 300. Les conditions écologiques sont souvent très favorables et les disponibilités en sol sont pléthoriques par rapport à la population. Les autorités ont fixé comme objectif dans un premier temps l'accroissement à 10 000 tonnes de la production de cacao et à 5 000 t. de celle de café. L'IFCC dans un premier temps doit mener à bien les études de factibilité pour quatre blocs de 250 hectares chacun.

M. Liabeuf expose les possibilités d'action qui pourraient s'offrir à l'IFCC en Amérique latine où des relations suivies sont entretenues avec les organismes de recherches des pays producteurs de café et cacao, notamment le Brésil et la Colombie.

Le conseil d'administration du 25 juin 1979 est consacré, après que M. Coste ait accueilli M. de Menthon, nouveau contrôleur d'Etat, à la présentation détaillée par M. Braudeau des comptes de l'exercice 1978, par Etat et par convention. Aucune critique n'étant formulée, on passe à l'assemblée générale : Le rapport d'activité imprimé, qui vient de sortir, a été remis aux membres de l'assemblée. M. Braudeau en fait le compte rendu en dégageant les faits saillants. Les activités de l'IFCC en 1978 se sont poursuivies dans le domaine de la recherche et de l'aide au développement.

En ce qui concerne la France, à Montpellier, les moyens d'action ont été renforcés permettant notamment de mettre en route le programme de recherche du laboratoire de Phytopathologie. M. Vincent, Chef de la division de chimie-technologie à Montpellier, exposera les travaux réalisés au laboratoire en 1978 et en cours en 1979. Au laboratoire de Phytopathologie, le programme élaboré au cours des années précédentes a pu être abordé grâce à l'achat d'équipement et au recrutement d'une aide de laboratoire. Un assistant de laboratoire est prévu en 1979. Dans les travaux, la priorité est donnée à l'étude du *Phytophthora palmivora*, pour la participation à une enquête mondiale sur les

champignons de cette espèce responsable des affections du cacaoyer. Le laboratoire dispose déjà à Montpellier d'une collection de 47 souches provenant de 8 pays d'Afrique et d'Amérique. S'inscrit également au programme, l'étude des anthracoses du caféier. M. Muller, Chef de la division de phytopathologie, a soutenu une thèse de doctorat d'Etat sur ce sujet et a apporté sa collaboration à une étude de l'Institut brésilien du café.

La division de biométrie apporte son assistance à l'ensemble des laboratoires de Montpellier et des centres Outre-Mer. Le Chef de la division, M. Lotodé, a effectué une mission en Afrique et a renforcé ses contacts avec les chercheurs expatriés. Il a notamment mis au point, en fonction des résultats d'analyse chimique des sols, un programme de calcul des besoins d'engrais minéraux des cacaoyers à partir des équilibres optimaux recommandés par P. Jadin

En ce qui concerne la division d'entomologie, sa situation reste précaire en 1979, faute d'avoir obtenu les crédits nécessaires au développement de ses activités. En commun avec le Gerdat, la division a maintenu l'élevage d' *Earias biplaga* (mineuse des jeunes cacaoyers).

Les recherches Outre-Mer ont porté sur le caféier, le cacaoyer, le colatier et le théier. Pour le caféier, les travaux sur Arabica au Cameroun ont montré la supériorité de la variété Java (bien adaptée aux conditions de basse et haute altitude) et on a décidé de diffuser cette variété. Des essais d'adaptation du Caturra ont été entrepris au Togo et au Cameroun. En Côte d'Ivoire, de nouveaux clones de Robusta ont été mis en essai. Quant aux travaux sur l'amélioration des géniteurs tétraploïdes, ils ont montré l'intérêt de certains clones ou descendances tétraploïdes dont la vigueur laisse présager de bonnes facilités d'adaptation dans les zones à pluviosité faible. Le programme Arabusta a été poursuivi en Côte d'Ivoire et au Cameroun (étude des 2^e et 3^e vagues d'amélioration de la fertilité des géniteurs). On a donné de l'importance à la réduction de la teneur en caféine, à la résistance à la verse.

Dans le cadre des études poursuivies en collaboration entre l'ORSTOM et l'IFCC, des prospections ont été effectuées par l'ORSTOM en plusieurs pays africains (Côte d'Ivoire, Kenya, Centrafrique). Des prospections nouvelles ont été programmées au Cameroun et en Tanzanie. La collection de caféiers de Côte d'Ivoire sera étendue dès 1980. Des crédits supplémentaires seront nécessaires. M. Braudeau a entretenu M. Leroux de la nécessité de développer cette collection, qui serait la plus complète du monde. La FAO est très intéressée par les travaux de Côte d'Ivoire. La création d'un groupe café est prévue en 1979 par l'IBFGR, groupe auquel participeraient MM. Charrier et Capot.

Les travaux de M. de Reffye sur la modélisation de l'architecture des caféiers Robusta feront l'objet d'une thèse de doctorat qui sera soutenue en septembre 1979

Dans le domaine de l'agronomie du caféier, quelques résultats ont été obtenus en ce qui concerne les densités de plantation. Pour les Robusta menés sur 3 tiges, la densité de plantation de 1.900 plants/ha donne les meilleurs bénéfices. Pour l'Arabica var. Caturra, la meilleure densité est de 10.000 plants/ha. Au Togo, une forte densité provoque la défoliation des caféiers. En Nouvelle-Calédonie, une densité de plantation d'Arabica nains de 6.000 pieds/ha est conseillée. En ce qui concerne la fertilisation minérale, l'effet bénéfique de l'azote et l'effet dépressif de la potasse ont été confirmés au Cameroun. Les essais de plantation d'Arabusta sur film de matière plastique noire ont démontré les effets bénéfiques de cette méthode (augmentation de production de 1.350 kg/ha sur 3 ans). Quant aux herbicides, l'intérêt de l'utilisation du diurior en pépinière est confirmé. La paraquat contrôle économiquement les mauvaises herbes et permet de réduire la main-d'œuvre.

En défense des cultures, des problèmes se posent au Cameroun : rouilles et anthracnose. En Centrafrique, l'anthracnose des feuilles se révèle une maladie grave dans les parcs à bois.

En technologie, on note la mise en fonctionnement de l'usine du CEDAR à Soubré en Côte d'Ivoire. On a encore constaté la supériorité de la voie humide pour le traitement de l'Arabusta. On a étudié la fermentation de pulpes fraîches de café en vue de la production de méthane. Au Cameroun, l'étude des fèves puantes vient en tête des préoccupations.

En ce qui concerne le cacaoyer, les sélections végétative et générative confirment la supériorité de productivité et de précocité des Amazoniens x Amelonado. Les travaux conduits en Côte d'Ivoire ont permis de mettre au point un modèle mathématique contrôlant la fertilité du cacaoyer. Les critères de sélection mis en évidence devraient permettre de mieux orienter le choix des croisements à réaliser.

La pollinisation se révèle un facteur limitant de la production. En agronomie, l'utilisation de la méthode du diagnostic-sol montre son intérêt dans tous les essais. On étudie actuellement la possibilité de diminuer les doses d'engrais. Quant aux densités de plantation, 3 m x 2,5 m est l'écartement le mieux adapté à Bingerville, 3 m x 3 m est le plus intéressant à Divo, 3 m x 2 m est préconisé à Abengourou.

En pépinière, il a été démontré que l'utilisation de diuron en pré-émergence supprimait la nécessité des désherbages dans les pots

En défense des cultures, il faut noter la mise en place d'un nouveau programme sur le swollen-shoot au Togo (le seul mené sur ce sujet en Afrique). L'analyse de la population de cochenilles, vecteurs de ce virus, est effectuée en collaboration avec l'INRA. Une mission du Gerdat s'est rendue au Togo pour étudier les programmes. L'affectation d'un entomologiste serait nécessaire en 1980 pour permettre le développement de cette opération.

En Côte d'Ivoire, on a procédé, à la demande de la SATMACI, à des études sur la fermentation du cacao en caisses de matière plastique. On a aussi étudié le séchage du cacao à des températures plus basses. On a mis en place un essai de conservation de cacao marchand sous gaz inerte.

Les recherches sur le colatier ont pris un nouveau départ en 1978, avec l'affectation d'un chercheur ivoirien à la sélection et à la biologie florale du colatier.

Au Cameroun, un projet de développement de la théiculture est en cours. On effectue à Djuttitsa une sélection clonale pour la mise en place de plantations industrielles.

Dans le cadre de l'aide au développement, l'IFCC a mis à disposition des pays outre-mer des experts permanents : des conventions ont été conclues avec le Ministère de l'Agriculture en Côte d'Ivoire, la SATMACI (Cedar, champs semenciers sur les stations IFCC), l'ARSO (bases de multiplication végétative de San Pedro, Zagné). Une convention de travaux est en cours au Togo avec la SRCC. Au Cameroun, des recherches d'accompagnement sont effectuées à la SODECAO.

Des missions temporaires ont eu lieu en 1978 : M. Cambrony en Arabie Saoudite et au Bénin, MM. Liabeuf et Belin au Gabon, MM. Muller et Liabeuf au Mexique, M. Muller au Brésil et en Colombie, M. Lavabre au Congo, MM. Muller, Vincent, Bouharmont au Brésil, M. Blaha au Nigeria, M. Mossu à la Trinité, M. Simon au Congo. Les missions 1978 ont été complétées en 1979 par des missions au Burundi, à Madagascar. Sont prévues des missions au Mexique (un phytopathologiste pour l'étude de la pourriture brune), au Brésil, en Colombie, en Guinée. L'IFCC est sollicité en outre comme conseiller technique par les Sociétés Nordon et Hourdin pour des projets de création d'usines de traitement du cacao en Côte d'Ivoire.

Au Cameroun, des conventions doivent être signées avec le Zapi. La création d'un laboratoire de contrôle des produits café cacao est prévue à Abidjan. Une convention a été signée pour commencer l'étude de ce laboratoire.

Après ce compte-rendu général de l'activité de l'IFCC, M. Coste demande à M. Vincent de faire un exposé sur les principales activités du laboratoire de chimie-technologie de Montpellier. En chimie, une méthode de préconcentration de la fraction volatile du café sur un polymère absorbant avant analyse chromatographique a été mise au point. Aucun solvant n'est alors utilisé. Cette méthode permettra ainsi d'évaluer la qualité du café au cours du stockage, d'étudier l'influence de la microflore sur la qualité du café, d'effectuer des aromagrammes sur de faibles quantités de produit, sans le masque apporté par les solvants dans les méthodes d'analyses antérieures. Le laboratoire travaille aussi à la détermination des seuils de fermentation des fèves de cacao.

Dans le domaine des études technologiques : La technique du lit fluide a été appliquée à la torréfaction du café, qui est rapide (3mn) et homogène. La fermentation du cacao en lit fluide est effectuée en trois phases solide-liquide-gazeuse. Elle présente l'avantage de contrôler divers paramètres des phénomènes micro-biologiques, en outre la durée de fermentation est raccourcie. Cette technique permet de concevoir des ateliers réduits et un personnel moins nombreux.

La laboratoire a également participé à des études de traitement du café, du cacao, au Togo, au Cameroun, au Gabon, au Zaïre. Des problèmes de séchage se posent dans de nombreux cas et les rendements thermodynamiques ne sont pas intéressants (séchage des cafés en cerises fraîches notamment) ; les investissements sont en outre onéreux. Une température de l'air supérieure à 60° entraîne une acidité importante pour le cacao.

En ce qui concerne l'utilisation des sous-produits, des problèmes se posent pour les coques dont la teneur en silice est élevée. On envisage de réaliser une pyrolyse dans des gazogènes. Est en cours l'étude d'un brûleur adapté, alimenté par coques ou parche plus ou moins comprimées, qui produirait de l'air chaud nécessaire au séchage du café. Les recherches entreprises sur la fermentation méthanique de la pulpe continuent (production de 50 % de méthane dans certains cas).

M. Coste remercie M. Vincent pour son exposé, et demande si quelqu'un a des questions à poser. M. Léger demande si les réalisations entreprises sont au stade industriel ou au stade artisanal. M. Vincent répond que le gazogène est au stade étude (à Marseille). Le brûleur peut fournir 600.000 à 1 million de calories. La méthanisation est encore au niveau laboratoire.

M. Leroux (représentant de la Côte d'Ivoire) prend la parole. Il s'excuse tout d'abord de son retard. Il tient à apporter un apaisement au Directeur Général de l'IFCC. Le problème des collections de caféiers en Côte d'Ivoire sera revu par une commission de synthèse. Tout sera fait pour que les collections soient maintenues et améliorées. M. Coste remercie le représentant de la Côte d'Ivoire. Il est heureux de constater que la Côte d'Ivoire attache comme lui un grand intérêt à cette collection de caféiers.

En questions diverses, M. Coste tient à dire quelques mots sur l'ASIC dont le prochain colloque aura lieu du 16 au 20 juin 1980, à Londres, dans les locaux de l'OIC (22 Berners Street). L'Organisation a offert son hospitalité et a décidé de subventionner le coût du colloque à raison de 50 %. A la réunion du Comité Scientifique, quarante communications étaient déjà inscrites (plus de dix sur l'action physiologique du café). M. Coste rappelle que les problèmes de la recherche scientifique intéressent tous les professionnels, en particulier les questions relatives à l'action physiologique du café. Il souhaite la présence de nombreux professionnels à Londres et leur soutien moral.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1979 - Etudes et travaux

C. LANAUD. - Etude de problèmes génétiques posés chez le caféier par l'introgression de caractères d'une espèce sauvage (<i>C. kianjavatensis</i> : <i>Mascarocoffea</i>) dans l'espèce cultivée <i>C. canephora</i> (<i>Eucoffea</i>).....	3
Y. A. O. OLANIRAN, N. E. EGBE. - Premiers résultats sur deux clones sélectionnés de <i>Cola</i> [<i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott et Endl.]	29
B. DECAZY, B. ESSONO. - Tests de contrôle d'infestation et traitements anti-mirides.....	35
M. PARTIOT, E. K. DJIEKPOR, Y. K. AMEFIA, ADJO SEGBOR. - Une nouvelle maladie du caféier au Togo : la rouille farineuse due à <i>Hemileia coffeicola</i> Maub. et Rog	43
P. BOUHARMONT. - L'utilisation des plantes de couverture et du paillage dans la culture du caféier Arabica au Cameroun	75
M. TARJOT, R. LOTODE. - Contribution à l'étude des rouilles orangée et farineuse du caféier au Cameroun ..	103
J. L. ARJONA, G. M. RIOS; H. GIBERT, J.-C. VINCENT. - Torréfaction du café en couche fluidisée gazeuse .	119
Congrès sur la lutte contre les insectes en milieu tropical, Marseille, 13-16 mars 1979, par E. M. LAVABRE	129
J. T. JACQUEMART, F. JADIN. - Conductivité hydraulique d'un sol ferrallitique en Côte d'Ivoire. Etude préliminaire.....	159
N. NSUMBU. - Différenciation des tiges feuillées à partir des plants décapités de <i>Coffea canephora</i>	171
C. RENARD, J. FLEMAL, D. BARAMPAMA. - Evaluation de la résistance à la sécheresse chez le théier au Burundi	175
E. M. LAVABRE. - Etat actuel de la situation phytosanitaire des cultures de cacaoyers et de caféiers en Afrique de l'Ouest	183
B. DECAZY. - La lutte contre les mirides du cacaoyer au Cameroun : nouvelles données sur les insecticides thermonébulisables	187
E. GROS, B. GUYOT, J.-C. VINCENT. - Profil chromatographique de la fraction volatile du café. Différence entre cafés verts sain et puant. Influence de la torréfaction sur le grain et la boisson.....	193
Participation de l'IFCC au XI ^e symposium sur les maladies à virus des arbres fruitiers, par M. PARTIOT	203
P. BOUHARMONT, J. AVEMO. - La sélection végétative du caféier Robusta au Cameroun. 1 ^{re} partie.	
Programme de sélection.....	227
N. NSUMBU. - Etude de plants et de méristèmes apicaux de <i>Coffea canephora</i> après traitement par la colchicine.....	255
E. COUTURON, J. BERTHAUD. - Le greffage d'embryons de caféiers. Mise au point technique.....	267
P. POCHET. - Une exception à la règle du dimorphisme des axes végétatifs dans le genre <i>Coffea</i> ?.....	271
J. SNOECK. - Relations entre les récoltes mensuelles des cacaoyers et les facteurs du climat en Côte d'Ivoire. Etudes préliminaires.....	277
N. COULIBALY. - Quelques aspects des dégâts causés par <i>Selenothrips rubrocinctus</i> (Giard) et de la biologie de ce thysanoptère ravageur du cacaoyer	283
Une accusation injustifiée : la responsabilité du café dans certains troubles de la santé (note de synthèse), par R. COSTE.....	300

1980

Au conseil du 25 janvier 1980, M. Coste rend hommage à la brillante carrière de M. Wursteisen, vice-président de Suchard, ancien administrateur et ardent défenseur de l'IFCC, décédé le 24 août 1979, puis M. Braudeau commente le projet de budget 1980, qui n'a pas un caractère définitif n'étant pas encore approuvé par le Gerdat. Le budget est en progression de 11,9 % en ce qui concerne les activités de recherches subventionnées, arrêté à 24 172 000 F. Les contrats, conventions et marchés, d'un total de 15 065 502 F progressent de 16,6 %, portant le budget global à 39 427 047 F (+13,6 %). On note un renforcement du programme swollen shoot au Togo, grâce à la mutation d'un agrogénéticien du Cameroun au Togo et à l'affectation d'un entomologiste, une action renforcée en Côte d'Ivoire pour l'extension et l'entretien des collections de caféiers à Divo dans le cadre de l'opération conjointe Orstom-IFCC sur la génétique café, des activités au Cameroun peu satisfaisante dans le cadre de l'Onarest remplacé fin 1979 par une délégation générale à la recherche dont on espère une amélioration, la fin de la convention FAC-café en RCA en septembre-octobre 1979. M. Coste rappelle que le swollen shoot est une maladie virale qui provoque la mort du cacaoyer atteint et a fait de nombreux dégâts au Ghana en 1940-1945. Aucun moyen de lutte autre que l'arrachage des cacaoyers atteints et la recherche de cacaoyers résistants n'a pu être mis au point. Au Togo, le swollen shoot se développe avec acuité.

M. Coste expose longuement le projet du Gouvernement de modifier les statuts du Gerdat, en vue de mieux assurer la complémentarité des recherches de base et des recherches appliquées, améliorer l'élaboration et la mise en place des programmes de recherche avec une meilleure articulation entre les organismes de recherches, utiliser au mieux l'ensemble des moyens disponibles. A cette fin, l'Orstom et le Gerdat seront dotés d'un Président commun ayant des responsabilités accrues dans les domaines de la programmation, la répartition des moyens, les relations extérieures et le Président aura les moyens nécessaires pour assurer ses responsabilités. Un projet amendé tenant compte des premières observations sera soumis à l'assemblée générale extraordinaire du Gerdat le 1^{er} février 1980. M. Coste fait part de son inquiétude quant aux conséquences éventuelles de la réforme proposée qui ne lui semble pas de nature à améliorer l'efficacité du dispositif de recherche en coopération, ni à apporter de solution aux véritables problèmes et qui lui apparaît au contraire comme susceptible de créer une nouvelle structure lourde au niveau de la présidence, pouvant entraîner des doubles emplois et une confusion dans les pouvoirs. Il présente dans le détail les modifications et amendements proposés par les Présidents et Directeur Généraux des Instituts, soutenus par des motions des personnels.

M. Villequez, de la Chambre Syndicale nationale des chocolatiers, Mme Duru, de la Chambre Syndicale des torrefacteurs de café, M. Scala, du syndicat des importateurs de thé en France, M. Ranchon, de la FENASYCOA, M. Rault, de la Fédération des Chambres Syndicales de torrefacteurs, M. Elian, de république centrafricaine, M. Léger (producteurs de café hors zone Franc) expriment leur soutien à l'IFCC pour qu'il puisse continuer à travailler de façon efficace et avec souplesse.

En questions diverses, M. Braudeau signale que la Direction des services fonciers de Paris demande à l'IFCC un loyer de 7 000 F par mois à compter de juillet 1979 pour l'immeuble du 34 rue des Renaudes acheté par le FAC en 1963 pour loger les directions générales de l'IFCC et l'IRCT. Le Ministre de la Coopération a pu obtenir une remise pour l'année 1979 et débloque les crédits nécessaires pour 1980 mais d'ici un an le siège de l'IFCC devra être transféré 42 rue Scheffer où d'anciens laboratoires doivent être aménagés.

Au P.V. du conseil du 26 juin 1980, on note le remplacement de M. de Menthon par M. Bavelier en qualité de contrôleur d'Etat depuis le 1^{er} juin 1980. La présentation détaillée des comptes 1979 en quasi équilibre par M. Braudeau soulève peu de questions. M. Alliot remarque que, parmi les instituts du Gerdat, l'IFCC est celui qui a connu le moins de difficultés financières. A l'assemblée générale, M. Braudeau puis M. Belin détaillent les faits marquants des activités 1979 et en cours. Répondant à M. Lanfranchi, qui demande dans quel délai le Togo et les autres pays africains pourront disposer de variétés résistantes au swollen shoot, M. Braudeau répond qu'il s'agit d'un travail de sélection et que quelques années sont encore nécessaires avant que l'on puisse disposer de matériel végétal pour la replantation : pour apprécier les critères de sélection, il faut un ou deux ans, puis cinq années s'écoulent avant que les résultats ne soient diffusables largement. M. Braudeau répond aussi à M. Thureau-Dangin que les études faites au Ghana pendant quarante ans, puis abandonnées, et celles en sommeil au Nigéria, ont été utilisées par l'équipe du Togo. M. Thureau-Dangin conclut à la nécessité de la persévérance dans la recherche, qui souffre souvent des événements politiques.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1980 - Etudes et travaux

P. BOUHARMONT, J. AWEMO. - La sélection végétative du caféier Robusta au Cameroun. 2 ^e partie. Diffusion du matériel végétal	3
Y. A. O. OLANIRAN, J. A. MORAKINYO, N. E. EGBE. - Evaluation de la performance des colatiers (<i>Cola nitida</i>) issus des premières sélections du «CRIN»	19
E. COUTURON. - Le maintien de la viabilité des graines de caféiers par le contrôle de leur teneur en eau et de la température de stockage.	27
N. COULIBALY. - Mise au point d'une méthode d'élevage permanent d' <i>Earias biplaga</i> (Wlk.)(<i>Lepidoptera</i> , <i>Noctuidae</i>) sur milieu artificiel en laboratoire	33
M. JACQUET, J. HAHN, R. LOTODÉ, J.-C. VINCENT. - Le séchage artificiel des fèves de cacao.	43
Septième conférence internationale sur la recherche cacaoyère (Douala, 4-12 novembre 1979)	57
PH. DE REFFYE, J.-P. PARVAIS, N. COULIBALY, A. GERVAIS. - Etude de la pollinisation du cacaoyer à partir du trafic des insectes. Modèle mathématique et simulation	83
J. BERTHAUD, J.-L. GUILLAUMET, D. LE PIERRES, M. LOURD. - Les caféiers sauvages du Kenya : prospection et mise en culture	101
G. MOSSU. - Comportement de quelques clones et pollinisation manuelle. Fertilité ovulaire et chute précoce des fleurs pollinisées	113
P. DUBLIN. - Induction de bourgeons néoformés et embryogenèse somatique. Deux voies de multiplication végétative <i>in vitro</i> de caféiers cultivés	121
C. CASTEL, Y. K. AMEFIA, E. K DJIEKPOR, A. SEGBOR, M. PARTIOT. - Le swollen shoot du cacaoyer au Togo. Les différentes formes de viroses et leurs conséquences économiques.....	131
C. LANAUD, D. ZICKLER. - Premières informations sur la fertilité des hybrides pentaploïdes et hexaploïdes entre <i>C. arabica</i> (<i>Eucoffea</i>) et <i>C. resinosa</i> (<i>Mascarocoffea</i>).....	169
J. SNOECK. - Evolution du chimisme du sol dans des essais d'engrais minéraux sur <i>Coffea canephora</i> en Côte d'Ivoire	177
N. E. EGBE, Y. A. O. OLANIRAN. - Nutrition du colatier <i>Cola nitida</i> : effet de la carence en bore sur le rendement et les facteurs du rendement	189
G. DAGUENET. - Etudes des fongicides systémiques anti-phycomycètes en vue de la lutte contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer due à <i>Phytophthora</i> sp. Recherche d'une méthode de tri sur plantules en laboratoire	195
E. CROS, G. FOURNY, B. GUYOT, M. ROULY, J.-C. VINCENT. - Evolution d'un café Arabica torréfié stocké dans quatre emballages modèles. Analyse sensorielle. Evolution de la fraction volatile. Comparaison par rapport à un témoin. Limite d'utilisation optimale.....	203
A. CHARRIER. - La conservation des ressources génétiques du genre <i>Coffea</i>	249
J. SNOECK. - Influence des engrais sur l'architecture et la croissance du caféier Robusta	259
J. BERTHAUD. - L'incompatibilité chez <i>Coffea canephora</i> : méthode de test et déterminisme génétique	267
P. DUCEAU. - Critères de sélection pour l'amélioration des hybrides Arabusta en Côte d'Ivoire	275
P. DUBLIN. - Multiplication végétative <i>in vitro</i> de l'Arabusta	281
D. LE PIERRES, F. ANTHONY. - Les hybrides interspécifiques hexaploïdes <i>Coffea arabica</i> x <i>C. canephora</i> : influence du milieu et de la structure génétique sur les potentialités agronomiques	291
J. LOUARN. - Hybrides interspécifiques entre <i>Coffea canephora</i> Pierre et <i>C. liberica</i> Bull, ex Hiern. Résultats préliminaires sur les hybrides F ₁	297
C. LANAUD, J.-P. PARVAIS. - Observations, avant mise en culture, des divisions anormales des noyaux de grains de pollen de caféier induits au froid. Influence du stade de développement lors de l'induction	305
F. BERTHOU, P. TROUSLOT, S. HAMON, F. VEDEL, F. QUETIER. - Analyse en électrophorèse du polymorphisme biochimique des caféiers : Variation enzymatique dans dix-huit populations sauvages. Variation de l'ADN mitochondrial dans les espèces : <i>C. canephora</i> , <i>C. eugenioides</i> et <i>C. arabica</i>	313

1981

A la réunion du conseil du 30 janvier 1981, M. Coste évoque longuement la mémoire et la carrière de G. Monnet, décédé le 9 décembre 1980. M. Braudeau présente dans le détail le projet de budget 1981, arrêté, en ce qui concerne le budget recherche, à 28 628 500 F (+ 1,2 %) et, en tenant compte des contrats, conventions et marchés, à 43 570 000 F. (+ 10,5 %). La recherche subventionnée représente 65,7 %, ce qui maintient la part des conventions dans une limite raisonnable. Le budget recherche subventionné peut se répartir en : cacao 55 %, café 43 %, thé, cola 2 %.

Après diverses observations de MM. Gauthier, Hypolyte, M. Bavellier estime que l'arrêt des comptes 1980 laissera apparaître une quasi disparition des réserves de l'IFCC. M. Gauthier demande

si l'assujettissement à la TVA e, 1981 fera disparaître la taxe sur les salaires (qui s'applique depuis le dernier contrôle fiscal aux indemnités de mission).

M. Braudeau signale qu'à l'assemblée du Gerdat du 20 octobre 1980, M. Dubois, Ministre plénipotentiaire, ancien ambassadeur de France au Cameroun, a été nommé Président. Il assure également la présidence de l'Orstom. Une mission d'audit a été chargée d'enquêter tant auprès de l'Orstom que du Gerdat par les trois ministres de la Coopération, des Universités et de la Recherche scientifique.

M. Braudeau présente les comptes de l'exercice 1980 à la réunion du 23 juin 1981. On note des difficultés de recouvrement de créances sur marché en Côte d'Ivoire (d'un montant de 5 219 354 F), essentiellement auprès de la Satmaci. M. Bavelier donne ses impressions sur les comptes : malgré la grande précision et les détails des comptes, ceux-ci ne montrent pas l'état de la situation financière. Les comptes du siège et de l'outre-mer ne sont pas toujours nettement séparés. On constate que certaines créances ne sont pas récupérables, que des provenances sont incertaines. La nature véritable des opérations est inconnue. Certains résultats ne sont pas suffisamment isolés. La présentation des comptes devra être modifiée. Les charges augmentent plus rapidement que les recettes. Il se crée des points de tension. M. Bavelier souhaite que le concours d'un expert-comptable soit apporté à l'ensemble des instituts pour la réalisation d'un plan commun.

M. Coste a le regret d'informer de la démission du Directeur Général, M. Braudeau, pour d'impérieuses raisons de santé et rappelle la qualité des services rendus par M. Braudeau à l'IFCC depuis 1960. Il propose pour le remplacer M. Liabeuf, adjoint au Directeur Général. M. Dubois donne son accord à cette nomination, qui doit encore recevoir l'agrément du Ministère de la Coopération.

M. Liabeuf présente le compte rendu d'activité à l'assemblée générale.. En Côte d'Ivoire, l'équipe comprend trente expatriés, trois chercheurs ivoiriens, six volontaires du service national sous la conduite de M. Capot, qui travaillent dans d'excellentes conditions malgré les difficultés financières que connaît la Côte d'Ivoire et qui se font profondément sentir à la Satmaci où travaillent 5 ingénieurs. Au Togo travaillent huit expatriés dont 4 à l'IFCC et 4 à la SRCC. L'équipe pluridisciplinaire sur le swollen shoot comprend également trois chercheurs togolais, en collaboration avec l'INRA. L'IFCC a un directeur togolais, M. Agbodjan. Au Cameroun, les relations se sont normalisées entre le Gerdat et la délégation à la recherche et sept chercheurs de l'IFCC sont affectés à l'IRA, deux autres sont affectés dans des sociétés de développement. M. Izard a été nommé représentant de l'IFCC et du Gerdat au Cameroun. Au Gabon, quatre agents IFCC sont maintenant présents : un à la Sonadeci dans le Nord (conseiller en cacaoculture et pour la production de semences), un à Koula-Moutou, en tant que chef de projet, assisté par un VSN, un en tant que conseiller à la caisse de stabilisation.. En Nouvelle-Calédonie, le même programme se poursuit avec un agent à Ponerihouen. Au Costa-Rica, un poste de conseiller a été créé, occupé par M. Muller (remplacé par M. Berthouly depuis mars 1981). En Guyane, un agent IFCC est affecté au Gerdat pour l'établissement des collections de matériel végétal.

M. Liabeuf expose ensuite la synthèse des activités par programmes et cite la vingtaine de missions demandées depuis janvier 1981 au Cameroun, Gabon, Equateur, Costa-Rica, Libéria, Indonésie, Guyana, Angola, Inde, Vanuatu, Philippines, Laos, Nicaragua, République populaire du Congo, Vietnam, Burundi, Tanzanie, Ethiopie, Nouvelle-Calédonie, Zimbabwe. L'IFCC a également participé à de nombreuses conférences.

M. Belin relate sa mission en compagnie de M. Muller en Angola qui produisait 500 à 600 t de cacao avant l'indépendance (actuellement 100 à 150 t) et 220 000 t de café Robusta (36 000 t. en 1980) et M. Cambrony fait le tableau de la culture du café au Guyana, dernier producteur de café Liberica (apprécié des Lapons) où la caféiculture est le fait de petits fermiers et les conditions de culture primitives.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1981 - Etudes et travaux

R. LOTODÉ, P. JADIN. - Calcul des besoins en engrais des cacaoyers	3
J. E. ORCHARD, H. A. COLLIN, K. HARDWICK. - Aspects biologiques et physiologiques du développement des feuilles du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i>). V. Variations des teneurs en auxines et cytokinines	25
P. LUCAS, B. DECAZY. - Influence des traitements insecticides contre les mirides du cacaoyer sur les conditions de pollinisation	29
J. DEUSS. - La vulgarisation cacaoyère au Togo	37
M. JACQUET, J.-C. VINCENT. - Fermentation des fèves de cacao en lit fluide à trois phases	45
Notes et actualités. - Greffage du cacaoyer en fente terminale, par M. Gervais	55
PH. DE REFFYE. - Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier Robusta. 1 ^{er} partie. Etude du fonctionnement des méristèmes et de la croissance des axes végétatifs	83
D. PAULIN. - Contribution à l'étude de la biologie florale du cacaoyer : bilan de pollinisations artificielles	105
P. LUCAS. - Etude des conditions de pollinisation du cacaoyer au Togo	113
J. A. MORAKINYO, N. E. EGBE, Y. A. O. OLANTRAN. - Étude de la compatibilité et des facteurs du rendement chez les sélections récentes de <i>Cola nitida</i>	121
H. K. SHIN, J. CROUZET. - Récupération de l'arôme du café en cours de torréfaction. I. Piégeage des émissions gazeuses par condensation et absorption	127
G. MOSSU, D. PAULIN, PH. DE REFFYE. - Influence de la floraison et de la pollinisation sur les rendements du cacaoyer. Liaisons mathématiques entre les données expérimentales. Equation du rendement	155
P. A. SLEIGH, K. HARDWICK, H. A. COLLIN. - Etude de la périodicité de la croissance chez les plantules de cacaoyer et plus particulièrement dans leur système racinaire	169
J. SNOECK. - Facteurs du rendement influencés par les apports d'azote chez le caféier Robusta en Côte d'Ivoire	173
G. DAGUENET, J.-P. PARVAIS. - Etude comparative de la résistance à <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. emend. Bras, et Grif. de trois espèces du genre <i>Theobroma</i> . Mise en évidence de substances de type phyto-alexine responsables de la résistance induite	181
H. K. SHIN, J. CROUZET. - Récupération de l'arôme de café en cours de torréfaction. II. Elimination des matières grasses.	191
PH. DE REFFYE. - Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier Robusta. 2 ^{er} partie. Etude de la mortalité des méristèmes plagiotropes	219
C. LANAUD. - Production de plantules de <i>C. canephora</i> par embryogenèse somatique réalisée à partir de culture <i>in vitro</i> d'ovules	231
P. DUBLIN. - Embryogenèse somatique directe sur fragments de feuilles de caféiers Arabusta	237
P. BOUHARMONT. - Expérimentation sur les dispositifs et les densités de plantation du caféier Arabica au Cameroun	243
E. K. DJIEKPOR, K. GOKA, P. LUCAS, M. PARTIOT. - La pourriture brune des cabosses du cacaoyer due à <i>Phytophthora</i> sp. au Togo : évaluation et stratégies de lutte	263
Y. CESTAC. - Etude des possibilités d'utilisation de nouvelles formulations d'herbicides dans des caféières de Robusta adultes en Côte d'Ivoire	269
H. ZAID, G. GUERRIER. - Problèmes liés à l'extension de la théiculture au Maroc : nutrition calcique et développement du théier	277
Compte rendu des séances du Colloque international sur la protection des cultures tropicales concernant les cacaoyers et les caféiers, Lyon, 8-10 juillet 1981, par E. M. LAVABRE.	283
4 ^{er} Réunion du sous-groupe de travail Afrique sur le <i>Phytophthora</i> du cacaoyer, Kpalimé, Togo, 7-11 septembre 1981, par R. A. MULLER	285
Les gelées brésiliennes de juillet 1981, par M. DAMEZIN.	288
Pollinisation. Arbres fruitiers et cacaoyers, par B. BOUSSARD	297

1982

Conseil d'administration du 23 février 1982. M. Coste rend hommage à Jacques Capot, décédé dans des circonstances tragiques à l'âge de 53 ans à la Louvière (Belgique) le 29 octobre 1981. Cet ingénieur agronome de nationalité belge, qui avait débuté au Congo Belge à l'INEAC, avait été affecté en 1961 à l'IFCC en Côte d'Ivoire. La remarquable réussite de M. Capot et la grande confiance que lui témoignaient ses collaborateurs avaient amené la direction générale de l'IFCC à lui confier la direction de ses activités ivoiriennes, il y a quatre ans, à l'époque du départ, pour raisons familiales de M. Belin, affecté au siège social à Paris.

L'examen du projet de budget 1982 fait l'objet de peu d'interventions. M. Bavelier intervient brièvement et formulera par lettre un certain nombre de questions auxquelles il souhaiterait qu'il lui soit également répondu par écrit, puis il reprendra contact avec l'IFCC pour voir comment l'équilibre budgétaire pourra être maintenu, et recommande de ne pas engager de dépenses importantes.

Le changement de sigle de l'IFCC avait été demandé en juillet 1981 par le Gerdat lors de l'installation rue Scheffer, avec pour but l'harmonie avec les autres instituts du groupement et pour mieux préciser la vocation de recherche.

M. Coste précise que le prochain colloque de l'ASIC se tiendra du 11 au 16 octobre 1982 à Salvador de Bahia (Brésil).

M. Liabeuf s'est rendu en Côte d'Ivoire du 9 au 22 novembre 1981 pour reconstituer l'équipe de direction après la disparition de M. Capot. Avec l'accord de M. Balla Keita, M. Caumel a été nommé directeur et M. Snoeck conseiller scientifique. M. Nanga Coulibaly, chercheur ivoirien, a été nommé directeur du centre de Bingerville. M. Liabeuf a aussi effectué en décembre 1981 un voyage au Cameroun où 11 onze agents IFCC sont en poste, et en janvier 1982 au Togo où huit agents expatriés de l'IFCC travaillent sous l'autorité de M. Agbodjan.

Parmi les missions diverses, M. Cambrony s'est rendu au Vanuatu en juillet 1981, M. Belin en octobre en Guyane, M. Lavabre au Congo en octobre avec le BDPA, M. Lotodé au Nicaragua, M. Vincent a étudié l'usinage du café au Burundi en octobre 1981, M. Muller a participé en Colombie à une action de formation, M. Fridmann s'est rendu au Zaïre pour le développement de la culture du cacao à Bulu (projet FED), M. Cambrony a, pour la Sodeteg, effectué un voyage au Malawi, M. Caminage est allé deux fois quinze jours en Côte d'Ivoire pour la passation de service à la nouvelle équipe, M. Vincent a étudié au Togo, les problèmes posés par l'usinage du café, M. Muller a séjourné du 27 janvier au 2 février 1982 au Mexique, où le gouvernement souhaite une coopération entre l'INIA et l'IFCC dans les domaines du café et du cacao. M. Cambrony doit se rendre au Zimbabwe en mars pour le compte du BDPA, sur crédits FED (opération café en paysannat) et M. Duceau au Laos, pour le compte de la FAO (appui technique à la multiplication semencière de C. arabica).

La réunion du sous groupe de travail Afrique sur le Phytophthora s'est tenue à Kpalimé (Togo) du 7 au 11 septembre 1981, animée par M. Muller. Quatorze agents IFCC ont participé à la 8^{ème} conférence internationale sur les recherches cacaoyères à Carthagène (Colombie) du 18 au 24 octobre 1981. Le conseil d'administration du 1^{er} juillet 1982 approuve le changement de sigle de l'IFCC en IRCC et approuve les comptes 1981 qui se clôturent mieux que l'on ne pouvait le craindre en début d'exercice. Avec des résultats variables d'un Etat à l'autre, la situation au 31/12/81 enregistre un excédent de dépenses de 437 024 F, ramenant les reports à nouveau de 1 729 981 F à 1 292 957 F, auxquels s'ajoutent 1 507 321 F de provisions, soit un total de réserves égal à 6 % du chiffre d'affaires annuel.

M. Dubois, Président du Gerdat, donne connaissance de la mission qui lui a été confiée par MM. Chevènement et Cot. Le Gerdat doit être transformé par décret en EPIC, organisme à cadre juridique vaste et souple, qui doit centraliser et dynamiser les structures. En ce qui concerne le statut du personnel, une politique doit être définie. Les filiales constitueront une valorisation ponctuelle, une ouverture vers l'extérieur (pays d'outremer) ainsi qu'avec le secteur privé, les organismes scientifiques. Le personnel et les délégués syndicaux seront informés, le 7 juillet aura lieu une concertation entre M. Lesgard, Cot et les syndicats, du 21 au 30 juillet, M. Lesgard recevra tous les instituts, en août M. Dubois fera la synthèse des avis et réflexions. Le gouvernement choisira la marche à suivre, en septembre aura lieu la phase constructive. .

A l'assemblée générale, M. Sifferlen pose une question sur le poste « impôts et taxes » : le solde TVA qui apparaît est-il bien le solde entre la TVA due et la TVA récupérable ? Par ailleurs, qu'est-il advenu de la taxe sur les salaires qui n'a pas été versée mais dont l'IFCC avait touché le montant ? M. Monnet lui répond que le solde de TVA correspond bien à la différence entre TVA due et TVA récupérable ; quant à la taxe sur les salaires non versée, elle a constitué une économie de l'ordre de 400 000 F qui a permis d'équilibrer le budget. Ce qui est inquiétant, c'est qu'en 1982 cette somme a été déduite de la subvention. M. Sifferlen pense que la somme correspondant à la taxe sur les salaires 1981 n'aurait pas dû être utilisée et aurait dû être mise en réserve, ce à quoi M. Monnet répond que lorsque la subvention n'augmente que de 12 % il est difficile de faire des réserves et que c'est grâce à l'économie de taxe sur les salaires que le déficit d'exploitation a pu être réduit au minimum.

M. Liabeuf donne les points essentiels des activités 1981 dans les différents Etats et précise que les programmes de recherches en cours d'exécution sont au nombre de neuf (dont il donne le détail) et regroupent 55 opérations dans six pays. M. Coulibaly se plaît à reconnaître l'importance des travaux menés par l'IFCC en Côte d'Ivoire, notamment dans le domaine de l'association des cultures vivrières et des plantes pérennes, le gouvernement ivoirien ayant la volonté d'aboutir à des résultats satisfaisants dans le domaine de l'alimentation. Mais la Côte d'Ivoire ressent néanmoins quelques

inquiétudes : le programme de recherche sur l'Arabusta piétine, son animateur, M. Capot, n'étant plus. Dans le domaine de la défense des cultures, les rongeurs, qui causent de sérieux dégâts, ne parviennent pas à être éliminés; le criquet puant est un véritable fléau et la solution ne réside pas dans l'emploi de produits chimiques, qui grèvent les coûts de production, mais dans l'amélioration des techniques culturales et dans la lutte biologique. Il ne faudrait pas que le chercheur ivoirien qui se consacre à l'amélioration du colatier, qui était dirigé par M. Capot, demeure isolé sans soutien scientifique. Quant au potentiel des chercheurs, de nombreux mouvements ont été proposés, ceci n'est pas favorable au rythme et à la progression des activités de recherches. M. Liabeuf cite également les missions effectuées depuis le 1^{er} janvier 1982 et prévues. M. Pilecki, responsable de l'IFCC en Nouvelle Calédonie depuis 1978, sera remplacé par M. Le Landais, qui revient de Côte d'Ivoire, et sera affecté au Vanuatu. Quant à M. Coste, qui a lu avec beaucoup d'intérêt le rapport d'activités, il a été frappé par la quantité de résultats qu'il contient, dont il évoque ceux qu'il a notamment retenus.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1982 - Etudes et travaux

P. BOUHARMONT. - La plantation du caféier Arabica au Cameroun	3
N. NSUMBU, K. MIAFUNTILA, M. E. OGULA. - Différenciation de racines et de tiges feuillées à partir de racines de <i>Coffea canephora</i>	17
C. RENARD, V. NDAYISHIMIE. - Etude des relations hydriques chez <i>Coffea arabica</i> L. I. Comparaison de la presse à membrane et de la chambre à pression pour la mesure du potentiel hydrique foliaire	27
K. D. BABACAUH. - Rôle des communautés d'insectes et de l'eau dans la dissémination de <i>Phytophthora palmivora</i> (Butl.) Butl. <i>emend.</i> Bras, et Griff. dans les cacaoyères de la Côte d'Ivoire	31
P. LUCAS, M. PARTIOT. - Modifications des facteurs de production du cacaoyer provoquées par le virus du swollen shoot. I. Mise en évidence des principales perturbations	37
A. A. OIO, Y. A. O. OLANIRAN, M. A. O. OLADOKUN. - Evaluation de clones sélectionnés de <i>Cola nitida</i> et de leurs croisements. I. Estimation de leur aptitude à la combinaison spécifique et générale.	43
A. A. OIO, Y. A. O. OLANIRAN. - Evaluation de clones sélectionnés de <i>Cola nitida</i> et de leurs croisements. II. Hétérosis.	48
Huitième conférence internationale sur la recherche cacaoyère, Cartagena 18-24 octobre 1981	53
La caféiculture au Gabon. Vers une relance, par B. Bachelier et J.-M. Lebigre	58
PH. DE REFFYE. - Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier Robusta. III. Etude de la ramification sylleptique des rameaux primaires et de la ramification proleptique des rameaux secondaires.....	77
E. K. DJIEKPOR, M. PARTIOT, P. LUCAS. - La pourriture brune des cabosses du cacaoyer due à <i>Phytophthora</i> sp. au Togo : détermination des espèces responsables	97
E. GROS, F. VILLENEUVE, J.-C. VINCENT. - Recherche d'un indice de fermentation du cacao. I. Evolution des tanins et des phénols totaux de la fève.....	109
E. GROS, M. ROULY, F. VILLENEUVE, J.-C. VINCENT. - Recherche d'un indice de fermentation du cacao. II. Estimation de la matière colorante rouge des fèves de cacao.....	115
Etude bibliographique : Stockage et transport du cacao, par B. Boussard.	136
E. COUTURON. - Obtention d'haploïdes spontanés de <i>Coffea canephora</i> Pierre par l'utilisation du greffage d'embryons	155
P. POCHET, J. FLEMAL. - Une relation entre l'anatomie foliaire et la productivité chez le théier.	161
Y. CESTAC, J. SNOECK. - Les essais de densités, de dispositifs de plantation et de taille sur caféiers Robusta en Côte d'Ivoire. Résultats et perspectives	183
B. GUYOT, S. LAHMY, J.-C. VINCENT. - Dosage du 3-4 benzopyrène dans le café torréfié et ses sous-produits de torréfaction.....	199
P. LUCAS, M. PARTIOT. - Modifications des facteurs de production du cacaoyer provoquées par le virus du swollen shoot. II. Evaluation quantitative	227
G. BLAHA, R. LOTODE. - Etude comparée du pouvoir pathogène sur semenceaux de <i>Theobroma cacao</i> des espèces de <i>Phytophthora</i> parasites du cacaoyer. Analyse des éléments du pouvoir pathogène de <i>Phytophthora palmivora</i> et de <i>P. megakarya</i>	237
M. A. O. OKELANA. - Régénération du caféier Robusta, <i>Coffea canephora</i> Pierre : Influence de la hauteur de la souche et du nombre de rejets sur la poussée végétative et la production de cerises	273
B. GUYOT, E. GROS, J.-C. VINCENT. - Caractérisation et identification des composés de la fraction volatile d'un café vert Arabica sain et d'un café vert Arabica puant	279
Premier séminaire régional sur l'antracnose des baies du caféier Arabica (Addis-Ababa, 19-24 juillet 1982), par R. A. Muller.....	291
Les 18 ^e « Journées internationales du café » de Trieste, 17-18 sept. 1982.....	294
Etude bibliographique : Les succédanés du café, par B. Boussard	301

1983

Au Conseil du 23/02/83, M. Coste indique que M. Raison a été désigné par arrêté pour remplir les fonctions de Commissaire du Gouvernement en remplacement de M. Roederer

Le projet de budget 1983 prévoit la poursuite normale des opérations. En Côte d'Ivoire, en raison de la désorganisation dans le domaine de la génétique par suite de la disparition de M. Capot, les liens ont été resserrés avec l'Orstom et c'est M. Charrier qui est l'animateur du groupe café. Au Cameroun, l'IFCC a renforcé les actions de recherches sur la pourriture brune. Une équipe pluridisciplinaire a été créée. Au Togo, M. Partiot avait demandé à quitter le Togo pour raisons familiales (scolarité des enfants) mais son remplaçant, M. Lucas a démissionné et MM. Muller et Belin sont allés apporter leur appui technique aux trois chercheurs togolais expérimentés. M. Bavelier constate que des incertitudes subsistent en ce qui concerne les charges, le financement des programmes de recherches en Côte d'Ivoire et le budget en général. Il aimerait que l'analyse des charges soit faite selon certaines normes, en particulier pour le personnel selon le système de la masse Toutée, ce qui aurait le mérite de donner une présentation uniforme entre les divers instituts.

M. Sifferlen interrogé sur la réforme du Gerdat indique que celle-ci est en cours et porte sur deux points essentiels : la réforme de structure et la refonte des statuts du personnel.

M. Coste présente un bref compte rendu sur le X^e colloque scientifique international sur le café qui s'est tenu à Salvador dans l'Etat de Bahia au Brésil, avec plus de 200 participants de trente pays.. Les communications ont été d'un haut niveau scientifique en agronomie, où les problèmes de génétique ont dominé les débats, en technologie du café et des sous-produits du café (notamment l'obtention du méthane à partir de la pulpe du café), en chimie et en physiologie (composition aromatique du café et action physiologique du café et de la caféine).

M. Liabeuf rend compte de la quinzaine de missions effectuées par les agents de l'IFCC, notamment celle de M. Caminade en Angola pour le compte de la Caisse Centrale de Coopération Economique dans le cadre d'un projet de réhabilitation de la caféiculture.

M. Coste évoque au conseil du 8 juillet 1983, à propos du renouvellement de la fraction sortante du conseil, la mémoire de M. Dubled, décédé il y a quelques mois, unanimement apprécié pour ses qualités morales et professionnelles. Il s'intéressait aux travaux de recherche de l'IFCC. Pour M. Herbin, conseiller juridique du Gerdat, le renouvellement des membres sortants ne pose aucun problème particulier.

Concernant l'examen des comptes 1982, M. Liabeuf signale que la tâche du service financier s'est alourdie, notamment par la mise en route du système micro-informatique, la maladie durant de nombreux mois de la collaboratrice de M. JC Monnet, la participation aux groupes de travail du Gerdat pour la restructuration des Instituts. Le bilan d'ensemble fait apparaître une diminution par rapport à 1981 (20,7 millions de F contre 23,02) du fait que, sur instruction du Ministère de la Recherche de Cote d'Ivoire toutes les immobilisations d'avant 1975 (sauf bâtiments, terrains et frais d'établissement) sont sorties d'inventaire. Les comptes par Etat font ressortir une situation légèrement contrastée mais, si l'on considère l'évolution du chiffre d'affaires, l'IFCC a réussi à maintenir son activité et devrait laisser une situation saine lors de la restructuration. M. Liabeuf signale que l'affectation de M. Monnet au Gerdat pose un problème délicat. M. Coste ajoute qu'il a recruté M. Monnet et suivi ses activités et souligne sa grande capacité de travail.

L'assemblée générale reconduit les membres sortants du conseil, entend les comptes 1982 (le quitus ne pourra être donné qu'après agrément du contrôleur d'Etat, actuellement absent.)

M. Liabeuf, Directeur Général de l'IRCC, présente le rapport d'activité 1982, qui a donné lieu à un document remis à tous les présents et qui comporte une synthèse des travaux de recherche et un examen pays par pays..L'activité de l'IRCC, au cours de l'année 1982, s'est poursuivie normalement dans les pays où il y a des implantations permanentes. Aux Philippines cependant, le contrat passé pour un an avec une société privée, dans le domaine de la caféiculture, n'a pas été renouvelé en 1982.

M. Liabeuf s'est rendu personnellement au début de 1983 en Côte d'Ivoire, au Togo, au Cameroun et au Gabon pour constater l'avancement des travaux et traiter sur place de certains problèmes.

La Côte d'Ivoire est le pays où l'implantation de l'IRCC est la plus forte et où aussi la situation est la plus délicate, d'une part du fait des difficultés financières de la Cote d'Ivoire, d'autre

part du fait des très sérieux problèmes de santé que connaissent plusieurs agents dans la tranche d'âge 50-55 ans. Par ailleurs, la SATMACI, auprès de laquelle quatre agents de l'IRCC étaient détachés, a mis fin aux conventions relatives au poste de directeur du CEDAR à Soubré et à celle concernant un conseiller technique. L'équipe de l'I.R.C.C. est constituée pour l'instant de vingt-trois ingénieurs et chercheurs expatriés, quatre chercheurs ivoiriens et six volontaires du service national. Deux départs en retraite ont été enregistrés en 1983 : celui du technologue, sur contrat de solidarité, et celui du secrétaire général. Leur remplacement se heurte à quelques difficultés soulevées par le Ministère ivoirien de la recherche.

Au Togo, les activités de l'I.R.C.C. se poursuivent normalement, sous la responsabilité de M. Agboodjan, tant dans le domaine de la recherche appliquée, avec un agronome adjoint au Directeur, que dans celui de la recherche plus formelle sur le swollen shoot du cacaoyer. L'équipe pluridisciplinaire est composée de trois chercheurs togolais et de trois chercheurs expatriés; des mutations ont été effectuées parmi ces derniers en 1982, afin de n'avoir dans l'équipe que de jeunes expatriés, sans enfant en âge scolaire. La direction de l'équipe a été confiée à un togolais, M. Djiekpor, et la passation de service a eu lieu en 1982 en présence de MM. Partiot, ancien chef de l'équipe, et Muller, chef du service de phytopathologie de l'I.R.C.C. Par ailleurs, les activités de la SRCC continuent à se développer sous la responsabilité de M. DEUSS, auprès duquel trois autres agents de l'IRCC sont affectés.

Au Cameroun, les relations avec la DGRST sont tout à fait normalisées et l'ambiance de franche coopération a été réalisée grâce au savoir-faire de M. Izard, agent de l'IRCC et représentant du GERDAT. Huit chercheurs sont mis à la disposition de l'IRA, un auprès de la SODECAO et un auprès de la CDC. Le groupe d'étude sur la pourriture brune des cabosses a été constitué le 1er septembre 1982, comme prévu, avec l'affectation de M. Partiot, animateur, et le recrutement d'un phytopathologiste. Trois chercheurs camerounais (généticien, agronome, phytopathologiste), un agronome IRCC et plusieurs chercheurs de la Faculté de Yaoundé sont associés plus ou moins directement au groupe d'études. Des moyens financiers locaux ont été dégagés pour agrandir le laboratoire de phytopathologie à Nkolbisson. L'équipe de recherches sur l'Arabica a pu être constituée à Foubot ; elle comprend un agronome sélectionneur auquel a pu être adjoint un phytopathologiste. Des problèmes de logement restaient à résoudre. Les travaux de recherches sur le thé, conduits par M. Bonheure, se poursuivent à la CDC dans les trois sites de Tôle, Djuttitsa et Ndu. Ces essais multilocaux semblent favorables, surtout à Santa.

Au Gabon, les six agents de l'IRCC qui y travaillent sont financés sur conventions particulières : deux par la Caisse de stabilisation et de péréquation, quatre par la SONADEC. A la Caisse de stabilisation, un des agents de l'IRCC est chargé de mission auprès de la direction générale, l'autre est adjoint au directeur régional dans le Wolen Ntem. Le bloc cacao de Koulamoutou (250 ha) se met en place de façon satisfaisante; fin 1982, 73 ha étaient plantés, Les parcelles de 1981 sont de très belle venue; certains cacaoyers portent des cabosses dix-huit mois après leur mise en place. Le CME d'Oyem fournit les semences en quantité suffisante pour les extensions prévues dans le Wolen Ntem. La relance de la caféiculture s'est matérialisée par l'affectation d'un agent de l'IRCC à Okondja pour créer un centre de multiplication du caféier Robusta à partir de clones provenant du Cameroun. Deux blocs de 250 ha devraient être mis en place très prochainement.

En Nouvelle-Calédonie, M. Le Landais a remplacé, M. Pilecki (affecté au Vanuatu) comme Directeur de la station de Ponérihouen. Les expérimentations sur le Robusta et maintenant sur l'Arabica se poursuivent. M. Cambrony pourra ajouter quelques commentaires, car il a fait récemment une mission dans ce pays, ainsi qu'au Vanuatu.

Au Vanuatu, M. Pilecki s'est installé à Santo en octobre 1982 pour créer une station d'amélioration du cacaoyer. Après de nombreuses difficultés, surtout d'ordre domanial, les travaux d'établissement de la station de Valetururu, qui jouxte celle de l'IRHO, ont été entrepris de façon satisfaisante. Cette station devrait par la suite avoir un rayonnement dans la zone Pacifique, tant pour le cacao que pour la café, et doit être considérée comme telle.

Au Costa Rica, le poste de conseiller à l'IICA (San José) dans le programme PROMECAFE a été maintenu en 1982. De nombreux contacts ont été pris avec le Ministère français des relations extérieures pour essayer de renforcer cette action par l'affectation d'un phytopathologiste, qui pourrait être basé au Mexique.

En Guyane, un agronome sélectionneur a été affecté en juin 1982, dans le cadre de l'opération "collections vivantes". Il a d'abord secondé l'agent en place, qui a pris sa retraite en fin d'année (contrat de solidarité).

Aux Philippines, la convention passée d'octobre 1981 à octobre 1982 avec une société privée a été dénoncée, cette société estimant que le niveau des cours du café ne justifiait plus des investissements dans les plantations de caféiers,

En France, l'activité scientifique de l'IRCC est principalement réalisée dans les laboratoires de Montpellier où sont installés quatre services de l'IRCC :

- le service de Chimie Technologie, animé par M. Vincent, comprend quatre ingénieurs et sept techniciens, dont les activités peuvent être classées dans quatre domaines principaux : l'étude des caractéristiques des produits, la mise au point et le perfectionnement des procédés de préparation, la recherche d'utilisations des sous-produits et l'ingénierie. A ces activités s'ajoute en plus un rôle de formation, tant auprès des professionnels du café que d'étudiants (DEA, Doctorat 3^{ème} cycle).

- le service de Phytopathologie, sous la conduite de M. Muller, avec un chercheur et deux techniciens, poursuit ses études sur les rouilles du caféier, avec un stagiaire colombien, qui prépare depuis deux ans une thèse de doctorat de 3^{ème} cycle, et ses travaux sur le Phytophthora. Les trois autres stagiaires étrangers participent aux travaux de laboratoire. Deux serres de 100 m², dont une de quarantaine, ont complété l'équipement du laboratoire en 1982. Leur aménagement pourra permettre la culture du cacaoyer (humidification notamment).

- les services de Biométrie et d'Entomologie n'ont toujours qu'un seul chercheur chacun, malgré les nombreuses demandes d'affectation de techniciens qui ont été formulées.

La synthèse des synthèses (p. 10-14 du document inprimé) fait ressortir les points saillants suivants :

Dans le domaine de l'amélioration de la production du caféier Arabica la variété Java se montre toujours supérieure au Cameroun. En agronomie, les résultats montrent l'intérêt des cultures denses et en défense des cultures les recherches du laboratoire de Montpellier portent sur la résistance aux différentes races de rouille, en serres ou sur vitro plants.

En amélioration de la production du caféier Canephora, les travaux portent toujours sur la sélection végétative. Des efforts doivent être faits dans la recherche de la résistance à la sécheresse et de l'amélioration de la granulométrie. La reprise de la sélection générative est envisagée, notamment avec l'ORSTOM. En agronomie, les essais d'association cultures vivrières-caféiers font ressortir qu'un hectare de caféier assure l'autosuffisance alimentaire de cinq personnes.

Eh ce qui concerne l'amélioration de la production du caféier Arabusta, de nombreux problèmes se posent, car les Arabusta actuels ont hérité de tares, notamment de leur parent Arabica : sensibilité à la punaise bigarrée, au borer des troncs. En outre, il faut chercher à améliorer la vigueur des plants et la résistance à la sécheresse ainsi que le rendement à l'usinage.

Dans le domaine de l'amélioration de la production cacaoyère, les hybridations Haut-Amazonien - Amelonado marquent un palier ; il faudrait élargir les ressources du matériel végétal. De nouvelles familles ont été créées par pollinisation contrôlée entre Haut-Amazoniens et dihaploïdes homozygotes. Cette voie intéressante est cependant freinée par le nombre insuffisant d'haploïdes spontanés et on n'a pas encore pu obtenir d'haploïdes in vitro.

Le laboratoire de biologie florale poursuit ses travaux sur la pollinisation, car le manque de pollinisation est un facteur limitant de la production et du rendement du cacaoyer. On recherche des dispositifs de plantation qui faciliteraient cette pollinisation et l'on expérimente actuellement le dispositif en haies fruitières.

La fertilisation est efficace lorsque la pluviosité est suffisante. En défense des cultures, la voie de recherches semble être la constitution de groupes d'études pluridisciplinaires travaillant sur le swollen shoot, les Phytophthora, la biologie florale, en association avec les autres disciplines.

Dans le domaine de l'amélioration de la production du colatier, des travaux sont en cours et vont être intensifiés, compte tenu de l'importance du commerce auquel les noix de cola donnent lieu et qui, par exemple, au Cameroun est comparable à celui du café Arabica. Un chercheur ivoirien est actuellement affecté à ces travaux.

L'amélioration du théier se poursuit dans de bonnes conditions au Cameroun, mais il faudrait adjoindre un jeune chercheur au chercheur confirmé en place.

Une question importante est la conservation du genre Coffea. Une action conjointe ORSTOM-IRCC donne lieu à des prospections de matériel végétal, à des hybridations, à des expérimentations. Pour conserver le matériel génétique, une collection est en cours de constitution en Guyane. Il s'avère nécessaire de disposer d'une masse d'échange.

M. Coste remercie M. Liabeuf et, avant de demander si quelqu'un a des questions à poser, revient sur la recherche de caféiers Robusta résistants à la sécheresse et dont l'adaptation est relative.

M. Gallot-Legrand a entendu dire que les Anglais s'intéressaient au cacao de Côte d'Ivoire et qu'ils allaient trouver des fonds pour améliorer la production. M. Coste reconnaît que les Anglais s'intéressent d'une manière générale au cacao, comme on a pu le constater en Malaysia où la culture rationnelle du cacaoyer connaît une grande extension. La qualité des cacaos africains a retenu leur attention : ils ont fait une enquête en Côte d'Ivoire et ont pris contact avec l'IRCC, qui va travailler avec les chocolatiers anglais.

Aucune autre question n'étant posée, le Président passe aux questions diverses qui font l'objet du point 5 de l'ordre du jour. M. Coste demande à M. Herbin, représentant le GERDAT, de dire quelques mots sur l'évolution des structures des instituts membres du GERDAT.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1983 - Etudes et travaux

PH. DE REFFYE. - Modèle mathématique aléatoire et simulation de la croissance et de l'architecture du caféier Robusta. IV. Programmation sur micro-ordinateur du tracé en trois dimensions de l'architecture d'un arbre. Application au caféier	3
H. ZAID, G. GUERRIER. - Interactions calcium/potassium et calcium/sodium chez le théier	21
F. PELLEGRIN, B. SKIVERT, F. KOHLER, C. VAN BERCIE, B. BOCCAS. - La rouille orangée du caféier Arabica en Nouvelle-Calédonie. Historique et épidémiologie	27
K. D. BABACAUH. - Structure des populations de <i>Phytophthora</i> spp. parasites du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.) et autres cultures pérennes, en Côte d'Ivoire.....	41
J. MESSI. - Le psylle du cacaoyer au Centre-Sud du Cameroun : Identification du psylle. Morphologie sommaire des différents stades de développement.....	57
A. D. IGBOEKWE. - Etude des dégâts provoqués par le Psylle du cacaoyer <i>Tyora tessmanni</i> (Aulmann) (<i>Homoptera : Psyllidae</i>) aux jeunes plantules de cacaoyer.	57
X ^e Colloque scientifique international sur le café. Salvador (Bahia), 11-14 oct. 1982. Rapport de synthèse	71
G. BLAHA. - Effet de la lumière sur <i>Phytophthora palmivora</i> et <i>Phytophthora megakarya</i> , agents de la pourriture brune des cabosses du cacaoyer. Etude préliminaire du phénomène de photo-inhibition observé sur <i>Phytophthora megakarya</i>	91
H. R. CAMBRONY, J. SNOECK. - Hormones et régulateurs de croissance dans les cultures de caféiers et de cacaoyers	113
C. A. AFOLAMI, O. AJOBO. - Evaluation économique d'un système de culture : le cas du cacaoyer cultivé en association avec le palmier à huile	121
M. BAREL, B. GUYOT, J.-C. VINCENT. - Les fractions protéiques du cacao avant et après torréfaction. Influence de la fermentation	127
Etude bibliographique : Les succédanés du beurre de cacao, par B. Boussard.	152
D. PAULIN, B. DECAZY, N. COULIBALY. - Etude des variations saisonnières des conditions de pollinisation et de fructification dans une cacaoyère.	165
P. POCHET. - Quelques paramètres foliaires en relation avec la productivité chez le théier.	177
A. SANTA RAM. - Une étude taxonomique de quelques espèces de <i>Coffea</i>	183
M. BOULARD. - Un genre nouveau de Membracides associés aux plantes stimulantes en Afrique centrale	191
K. D. BABACAUH. - Facteurs déterminant la localisation des lésions de pourriture brune des cabosses du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.). I. Age de la cabosse et localisation de la lésion.....	195
J. ANDRADE-AISPURRO, J. CROUZET. - Récupération de l'arôme de café en cours de torréfaction. II. Etude des composés volatils émis au cours de la torréfaction du café en lit fluidisé avec recyclage des gaz	209
K. HARDWICK, A. N. EAST, C. J. VELTKAMP. - Caractéristiques de la surface des feuilles de cacaoyers.....	241
J. BERTHAUD, F. ANTHONY, M. LOURD. - Les caféiers sauvages de Tanzanie. Résultats d'une mission de prospection effectuée du 5 mars au 11 avril 1982.	245
C. LANAUD. - Phénomènes de non-réduction provoqués par le froid au cours de la microsporogenèse du caféier.....	259
P. JOSIS, V. NDAYISHIMIYE, C. RENARD. - Etude des relations hydriques chez <i>Coffea arabica</i> L. II. Evaluation de la résistance à la sécheresse de divers cultivars à Gisha (Burundi)	275
BONSSON BOUADOU. - Amélioration de la production de noix de cola en Côte d'Ivoire. Principes de la sélection	283
P. POCHET. - Quelques paramètres foliaires en relation avec la productivité chez le théier : Erratum.....	298
Etude bibliographique : Pratiques culturelles et qualité du café, par B. Boussard. Ouvrages et documents généraux. Documentation analytique	307

Note : le compte rendu d'activité de M. Liabeuf ci-dessus a été reproduit intégralement, en souvenir du Directeur général de l'IRCC. Peu de temps après, au cours de l'été 1983, ce dernier décédait subitement. L'année 1983 fut aussi marquée par une véritable hécatombe par maladie du personnel expatrié en Côte d'Ivoire : MM. Carlier, Gantz, Duceau auxquels il faut également rendre hommage. C'est Marc Belin, ancien directeur de l'IFCC en Côte d'Ivoire, qui succède à M. Liabeuf en qualité de Directeur Général

Bilan et perspectives de l'IRCC

Depuis de nombreuses années le café occupe une place privilégiée dans le commerce mondial, notamment dans les pays en développement. Il représente en valeur le deuxième produit d'exportation, juste après le pétrole, avant le sucre, le coton, le cuivre et le fer. En 1980, par exemple, les pays exportateurs, membres de l'Organisation Internationale du Café, OIC, ont encaissé 13 milliards de dollars.

Le café est produit dans quelque 71 pays dont 43 sont membres de l'OIC. Parmi eux 24 pays du groupe Afrique-Caraïbes-Pacifique, ACP. Les deux grandes zones de prédilection du café sont l'Afrique, d'où il est originaire et l'Amérique latine, où il a connu sa plus grande extension..

Le Brésil est de loin le premier producteur de café, il fournit plus du quart de la récolte mondiale, évaluée à 5 500 000 tonnes en 1981-1982, suivi par la Colombie. Tous deux produisent du café Arabica. Quant au café Robusta, il est essentiellement cultivé en Afrique, et c'est la Côte d'Ivoire, troisième producteur mondial de café, qui produit les plus grosses quantités, 360 000 tonnes en 1981-1982, sur un total de 1 395 000 tonnes, suivi de près par l'Asie du Sud Est, notamment l'Indonésie qui a produit 320 000 tonnes en 1981-1982.

La production mondiale des fèves de cacao est beaucoup plus concentrée que celle du café. Elle est estimée à 1 695 000 tonnes en 1981-1982. Plus des trois quarts proviennent de cinq pays, dont quatre en Afrique, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Nigeria et le Cameroun, et un en Amérique du Sud, le Brésil.

La Côte d'Ivoire est devenue depuis quelques années le premier producteur mondial de cacao, avec une récolte de 455 000 tonnes en 1981-1982 qui représente plus du quart de la production mondiale.

Les pays africains produisent plus de 60 % du cacao du monde, alors qu'il est originaire du continent américain.

Les marchés du café et du cacao ne sont pas satisfaisants actuellement pour les pays producteurs à cause du faible niveau de prix pratiqués, jugé à juste titre insuffisant. Les perspectives d'avenir ne laissent pas de grandes espérances quant à une augmentation de la consommation au cours des prochaines années du fait de la crise mondiale, le café et le cacao n'étant pas des denrées de première nécessité. Dans ces conditions, les pays producteurs doivent avoir pour objectif de maintenir au moins leur potentiel de production, en s'efforçant de diminuer les prix de revient, mais aussi en améliorant la qualité des produits afin de conserver leur clientèle.

Dans de nombreux pays tropicaux, café et cacao sont les seules cultures de rente possibles. Elles fournissent souvent une contribution dominante et irremplaçable aux économies nationales.

L'IRCC a très largement contribué à assurer aux pays africains francophones, producteurs de café et de cacao, les places qu'ils occupent sur le marché mondial de ces produits. Il se doit de poursuivre ses activités en maintenant une coopération active prioritaire avec les pays qui lui ont fait confiance, mais en élargissant aussi son domaine d'intervention en fonction des demandes qui lui sont formulées tant en Afrique, l'Angola par exemple, que dans les autres parties du monde notamment l'Amérique latine avec laquelle l'IRCC entretient déjà des relations suivies dans des pays tels que le Brésil, la Colombie, le Venezuela et le Mexique ou l'Amérique centrale, à travers l'IICA (Institut Interaméricain de Coopération Agricole) basé au Costa Rica, l'Asie du Sud Est et le Pacifique.

Des résultats importants ont déjà été acquis par la recherche, mais il reste encore beaucoup à faire, tant pour améliorer la culture traditionnelle, en l'intégrant davantage aux systèmes de production paysans, que pour permettre le développement d'une culture intensive moderne, toutes deux axées sur la fourniture de produits de qualité. La caféiculture et, à moindre degré la cacaculture, exigent une main d'oeuvre abondante. Si l'on se contente de rendements modestes, elles admettent une technicité moyenne. Si l'on accepte une qualité courante, la préparation du produit est simple et peut être effectuée à la ferme.

La quantité d'intrants indispensable est limitée par rapport à d'autres spéculations et l'association avec des vivriers dans les jeunes plantations assure des compléments de revenus très appréciables.

De ces considérations découle la vocation familiale de ces cultures et les rendements modestes souvent obtenus.

Il est cependant possible d'envisager, de manière économique, leur intensification. L'utilisation de matériel végétal sélectionné et des méthodes culturales mises au point par l'IRCC permet de rentabiliser la recherche de rendements élevés tant au niveau des plantations villageoises qu'à celui des blocs industriels.

Deux autres plantes stimulantes font l'objet de travaux de la part de l'IRCC mais revêtent une importance plus modeste : le théier et le colatier

Le théier, cultivé essentiellement en Asie, tend à gagner de plus en plus dans les pays montagneux inter tropicaux humides notamment en Afrique, il exige une main d'oeuvre abondante et minutieuse. Sur 1 825 000 tonnes produites en 1981 dans le monde, 1 438 000 ont été fournies par les pays asiatiques, et 200 000 tonnes par l'Afrique. L'obligation de traiter en usine les feuilles quelques heures au plus après la cueillette contraint à grouper des surfaces importantes et à adopter des structures de production de type industriel ou coopératif notamment pour la fabrication du thé noir le plus consommé.

Le colatier, répandu dans toute la zone forestière humide de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique Centrale, fournit la noix de cola, consommée surtout par les populations sahéliennes. Elle est l'objet d'une commercialisation intérieure très importante. Elle reste encore trop souvent au stade de la cueillette. Des améliorations considérables dans les rendements pourraient être obtenues par les travaux de sélection.

STRATÉGIE POUR L'AVENIR

Depuis quelque temps on a pu lire ou entendre que les recherches sur les cultures tropicales dites industrielles, ne constituaient plus un programme mobilisateur, que ces cultures d'exportation concurrençaient les cultures vivrières, et qu'elles avaient contribué à l'appauvrissement des pays du tiers monde. En ce qui concerne les plantes stimulantes dont se préoccupe notre institut, et principalement le caféier et le cacaoyer, il convient face à ces critiques de faire remarquer les quelques évidences ci-après, qui semblent ne pas avoir été prises en compte par les auteurs des propos évoqués ci-dessus.

Tout d'abord le caféier et le cacaoyer sont généralement cultivés dans, les régions de forêts à climat tropical humide. Dans ces zones, il n'y a pas concurrence avec les cultures vivrières, celles-ci étant toujours associés au sein des exploitations avec les cultures pérennes (soit au niveau de la culture elle-même dans le jeune âge, soit au niveau des soles -de l'exploitation) . En zone forestière les problèmes de vivriers ne se posent pas au niveau de la production mais au niveau de la distribution (stockage, transport, transformation) .

Ensuite, il est facile de se rendre compte que parmi les pays en voie de développement ceux dont les ressources budgétaires ont été générées à partir des produits d'exportation, (café et cacao principalement) sont ceux qui ont connu ces vingt dernières années le plus grand développement. Les rentrées de devises dans ces pays ont non seulement contribué à la création d'infrastructures économiques, sociales et culturelles, à la croissance du niveau de vie moyen de leur habitants, mais souvent aussi à la promotion des vivriers (aménagements rizicoles ou vulgarisation du riz pluvial par exemple) et à la diversification des cultures et de productions animales. L'effet dû au développement des cultures d'exportation, n'est donc pas aussi négatif que l'on se plaît à le dire. Il suffit malheureusement de regarder où en sont les pays qui ont laissé dépérir ces cultures, ou les pays qui n'ont pas la chance d'avoir les conditions écologiques favorables à celles-ci. Enfin on peut penser, et les nombreux projets actuels de développement de la caféiculture ou de la cacao-culture sont là pour le confirmer, que beaucoup de pays en voie de développement souhaitent pouvoir profiter, pendant de nombreuses années encore, des retombées bénéfiques pour leurs économies de la vente du café ou du cacao.

Il paraît donc évident que, quelle que soit la structure à venir qui régira nos activités, la recherche et l'aide au développement sur les plantes stimulantes devront être poursuivies, voire intensifiées, afin de donner de nouveaux atouts aux producteurs, face à l'évolution des contraintes socio-économiques ou écologiques.

EVOLUTION DES MOYENS EN PERSONNEL
1972- 1982 par Pays - Activités - et Qualifications

P A Y S	1 9 7 2					1 9 8 2				
	Cadres	VSN et A.M.	Collab.	ING. AFRIC.	TOTAL	Cadres	VSN. et A.M.	Collab.	ING. AFRIC.	TOTAL
<u>FRANCE</u>										
Direct. Générale	10		5		15	9		5		14
Centre de recherche	5	5	3		13	11	7	6		24
TOTAL	15	5	8		28	20	7	11		38
<u>COTE D'IVOIRE</u>										
Recherche	20				20	19			4	23
Développement	6	5			11	5	6			11
TOTAL	26	5			31	24	6		4	34
<u>CAMEROUN</u>										
Recherche	13			pm	13	9	-	-	pm.	9
Développement	2	1	-	-	3	2	-	-	-	2
TOTAL	15	1			16	11	-	-	-	11
<u>MADAGASCAR</u>										
Recherche	8			pm.	8	-				-
Développement	6	2			8	-				-
TOTAL	14	2			16	-	-	-	-	-
<u>TOGO</u>										
Recherche	1	-	-	2	3	4	-	-	4	8
Développement	2	-	-	-	2	4	-	-	-	4
TOTAL	3			2	5	8			4	12
<u>NOUVELLE CALEDONIE</u>										
Recherche	1				1	1				1
<u>GABON</u>										
Développement	-				-	5	1			6
<u>VANUATU</u>										
Recherche	-				-	1				1
<u>GUYANE</u>										
Recherche	-				-	1				1
<u>COSTA RICA</u>										
Développement	-				-	1				1
TOTAL										
France	15	5	8		28	20	7	11		38
Outre-Mer	59	8	-	2	69	52	7	-	8	67
dont dév	16	8	-	-	24	16	7	-		23
GENERAL	74	13	8	2	97	72	14	11	8	105

VSN : Volontaire du Service National
A.M. : Agent de Maîtrise

Les débuts de l'IFCC ont été marqués par la difficulté de trouver des chercheurs africains pour les stations d'outre-mer. (« La brousse, c'est bon pour les Blancs », disaient certains, d'autres préféraient travailler dans les Ministères). En 1972, deux chercheurs togolais ont été recrutés, en 1982, les 8 chercheurs africains sont répartis pour moitié en Côte d'Ivoire et au Togo. D'autres chercheurs africains sont gérés directement par le pays d'affectation.

Toutefois, des chercheurs belges hautement qualifiés, dont certains venant de l'INEAC au Congo belge, ont rapidement étoffé l'effectif : MM. Snoeck, Stessels, Capot, Decelle, Viroux, Bouharmont, Bonheure, Vincent (qui choisira la nationalité française), Wilbaux, Jardin. Un britannique, M. Foster-Barham s'intéressa un temps au thé.

Par ailleurs, l'emploi de VSN (Volontaires du Service National) effectuant leur temps de service militaire dans une station IFCC fournira un appoint régulier et certains demanderont à être recrutés à l'issue de leur service sans que l'on puisse malheureusement toujours disposer de postes budgétaires disponibles. Quelqu'uns ont accompli une carrière éminente par la suite.

Le rôle des directeurs de station fut important, en particulier dans les stations isolées (comme à Ilaka-Est que l'on ne pouvait atteindre en venant de Tananarive en voiture qu'après avoir franchi deux bacs, ce qui était impossible en cas d'inondations. Heureusement, une piste avait été installée sur la station pour l'atterrissage d'avions légers) qui furent convenablement aménagées pour les expatriés et leurs familles. Les Directeurs surent également maintenir d'excellents rapports avec les autorités locales.

On ne peut citer, faute d'accès aux archives, ces expatriés qui tous accomplirent leur mission avec conscience et haute compétence, et leurs particularités. M. Salmon Legagneur avait qualifié un chef de station de « personnage haut en couleur ». Un autre, sans doute passionné de géologie, profitait de ses déplacements en brousse pour ramasser aussi des petits cailloux. Lorsqu'il fut rapatrié, il choisit un transport de bagages maritime qui lui donnait droit à un tonnage plus important.

On rappellera les travaux de M. de Reffye, particulièrement doué en mathématique, qui, dans les années 1980 se mit à « faire pousser » des caféiers sur son micro-ordinateur Hewlett Packard. En s'aidant notamment de la théorie de la résistance des matériaux, il dessinait l'architecture d'arbres tropicaux avec beaucoup de réalité. Malheureusement, les calculs étaient très longs et l'alimentation électrique de la station de Bingerville parfois défailante. On dut lui offrir un onduleur.

Les fonctionnaires détachés, évoqués dans les statuts de l'IFCC, ont rempli un rôle majeur aux postes de direction et d'ingénieurs-chercheurs. On citera de mémoire une vingtaine de noms (au risque d'en oublier un ou deux) : Coste, Braudeau, Cambrony, Liabeuf, Belin, Lavabre, Muller, Loué, Meiffren, Verlière, Tarjot, Saccas, Pujol, Dublin, Besse, Lanfranchi, Fridmann, Simon, Sémavoine, Vianney-Liaud, Lotodé, Moulinier... Cette catégorie ne relevait du statut privé de l'IFCC que pour la rémunération, la prévoyance, les transports et congés mais conservait tous ses droits à retraite (concrétisés par les lettres de rappel de pension civile) et avancement dans le cadre d'origine.

Dans la recherche de financements par le Gerdat, quelques contrats INRA ont été offerts, l'INRA fournissant le cadre qu'il continuait à rémunérer, l'Institut assurant le complément de rémunération et les frais de fonctionnement.

On rappellera la mémoire du premier disparu de l'IFCC, Louis Cordier, ingénieur agronome, généticien au Centre de recherches de l'IFCC en Côte d'Ivoire, parmi les plus dévoués et les plus émérites, emporté en plein effort le 21 décembre 1960 par un mal foudroyant (la Revue Café Cacao Thé a publié en juillet 1961 son étude intitulée *les objectifs de la sélection caféière en Côte d'Ivoire*).

Bien entendu, les contractuels IFCC, plus nombreux, ont assuré tant outre-mer qu'en Métropole une collaboration efficace pour le fonctionnement et le développement de l'Institut.

Une catégorie de personnels, très limitée en nombre ne bénéficiera pas de la grande convention collective du Cirad, car elle relevait de contrats locaux : des épouses d'expatriés. C'est ainsi que Mme Hahn assura durant de nombreuses années le secrétariat de l'importante station de Bingerville, cependant que Mmes Gantz et Dublin s'occupaient de la bibliothèque de Bingerville. Au Cameroun, Alice Bruneau de Mire assura avec une grande compétence la centralisation des écritures comptables des stations qu'elle transmettait au siège avec les pièces justificatives. Mme Vincent prit un temps sa succession.

Page suivante figure un petit écho des mésaventures subies par un chercheur togolais. L'Institut fut parfois confronté à des situations délicates, avec le personnage - celui-là vraiment « haut en couleur » de Sidi Amine Dadda, en Ouganda ou encore la cérémonie fastueuse du sacre de l'empereur Jean Bedel Bokassa. La succession sur le continent africain, qui est pourtant le berceau de l'humanité, de coups d'états, guerres, massacres, la corruption, montrent que beaucoup de chemin reste à parcourir pour assurer le fonctionnement normal des institutions avant que, comme l'espère Hervé Henri Bichat, l'agriculture puisse sauver l'Afrique.

RETROUVAILLES

Un Togolais sauvé par ses amis bressuirais, vient les remercier

Le Togolais, Christophe Amefia, exilé politique, est à Bressuire pour remercier ses amis du comité de jumelage Bressuire - Kpalimé.

Christophe Amefia effectue jusqu'à lundi une visite exceptionnelle et émouvante à Bressuire.

« C'est l'occasion, ici, de remercier mes amis de Bressuire. Jamais, je n'oublierai ce qu'ils ont fait pour nous. Ils m'ont sorti la tête de l'eau ». En 1991, Christophe Amefia est le président du comité de jumelage de Kpalimé lié avec Bressuire et son président, Norbert Béalu. Mais tout bascule en avril 1993. « J'avais dénoncé certaines choses au Togo

qui ne me plaisaient pas. Un officier est passé chez moi et m'a dit : " On va vous tuer tel jour ". J'ai mis ma famille à l'abri à Cotonou au Bénin. Un matin, le gardien m'a annoncé qu'on encerclait la maison. Tous mes biens matériels, jusqu'à la cuvette des toilettes et les fenêtres, ont été emportés. Après, on m'a

dit : " on va vous punir ". Mon gardien a été fusillé puis j'ai reçu une balle. Ils ont cru que j'étais mort. C'est alors que je me suis retrouvé dans un coffre de voiture et à Cotonou ».

« **Le fax de Norbert Béalu** »

En 1995, un autre événement bouleverse la vie de Christophe : « Nous n'avions plus rien. En ouvrant son sac, ma femme a fait tomber un papier. C'était un fax de la mairie de Bressuire. J'en ai de suite envoyé un à Norbert Béalu qui a mobilisé les gens. J'ai reçu des amis bressuirais jusqu'à 5 000 F ce qui était une fortune, le SMIC à Cotonou étant aujourd'hui de 150 F. Grâce à cette aide, j'ai pu créer une société d'intrants agricoles au Bénin. Sans mes amis bressuirais, jamais je n'y serais arrivé ». Accueilli dans la cité du Bocage par Norbert Béalu, Jacques Rochard, président du comité de jumelage et d'autres adhérents, Christophe Amefia entend « dénoncer la dictature togolaise du président Gnassingbe Eyadema que la France protège trop. Il y a



Christophe Amefia, entouré de ses amis du comité de jumelage de Bressuire-Kpalimé.

deux ans, j'étais prêt à prendre les armes mais j'ai renoncé. Il y aurait eu du sang. Imagine-t-on aussi qu'il y a 120 élèves par classe au Togo, qu'au lieu d'acheter des livres, les gens préfèrent avoir des armes ».

« **A Bressuire pour l'anniversaire du jumelage** »

Au Bénin également, Christophe Amefia a tenu à dénoncer « certaines pratiques comme ce produit toxique interait aux Etats-Unis mais livré avec subventions aux agriculteurs. Certains sont d'ailleurs morts. J'avais malheureusement raison ».

Découvrant Bressuire et le Bocage, Christophe Amefia n'en revient pas « de la façon de travailler. Ce que j'ai vu pendant trois heures dans une exploitation agricole à Montravers, c'est comme si j'avais fait trois mois de stage ». Christophe l'a promis à ses amis bressuirais, il reviendra en 2001 pour fêter les dix ans du jumelage. Mais quant au voyage à Kpalimé, Christophe n'y sera pas. Les cicatrices ne sont toujours pas effacées. L'exilé politique espère pourtant que les choses vont changer au Togo. C'est son pays.

Dominique CADU.

1984

Après le « coup de massue » de l'exercice 1983 - disparition brutale et subite du Directeur Général de l'IRCC ainsi que celle de trois cadres expatriés en Côte d'Ivoire, puis celle de M. Lanfranchi, qui démarra les activités du centre de Bingerville en 1959, de M. Anoma, vice-président depuis 1958 et du P^r Vayssière, conseiller scientifique, l'Institut est avisé du décret du 5 juin 1984 créant le Cirad, qui doit se substituer au 1/1/1985, par fusion, aux huit organismes de recherches agronomiques tropicales existants. Cela explique qu'en l'attente de précisions complémentaires aucun conseil ni assemblée n'aient été convoqués avant la fin 1984.

Par lettre conjointe du 24 octobre 1984 du Ministère de la Recherche et de la technologie et du Ministère de la Coopération et du développement, le Président Coste est prié de bien vouloir réunir son conseil dès que possible pour faire connaître quelle est sa position concernant la dissolution de l'Institut. Celle-ci paraît inéluctable, étant donné qu'il est précisé que seule a vocation à bénéficier des crédits affectés à la recherche agronomique tropicale en coopération la nouvelle structure mise en place. A titre de consolation, il est précisé

que les personnels des organismes qui décideraient de se dissoudre et de faire dévolution de leurs biens au Cirad seront pris en charge par celui-ci à compter de la date de cette dissolution.

Les conseil et assemblée générale de l'IFCC ont donc été convoqués à cet effet le 30 novembre 1984. Le compte rendu de ces réunions ne figure pas au dossier (ce qui s'explique peut-être par le fait que l'IRCC n'avait plus d'existence au 1/1/85). Ci-après, la lettre des tutelles du 24/10/1984 ainsi que la lettre de convocation du 14 novembre 1984

MINISTÈRE DE LA RECHERCHE
ET DE LA TECHNOLOGIE
BUR/CAB/n° 0276

MINISTÈRE DE LA COOPÉRATION
ET DU DÉVELOPPEMENT

Paris, le 24 octobre 1984

Monsieur le Président,

La création du CIRAD, par décret du 5 juin 1984, représente une étape essentielle de la réforme du dispositif français de recherche en coopération dans le domaine de l'agronomie tropicale, engagée par le Conseil des Ministres du 18 mai 1982. Il convient de conduire, dès maintenant, la procédure permettant au CIRAD d'assurer effectivement, à compter du 1er janvier 1985, les missions qui lui sont imparties.

A ce titre, toutes dispositions seront prises pour que le Conseil d'Administration de l'Etablissement assume, dès la fin de l'année 1984, la mise en place du nouvel organisme dont les dirigeants, Président et Directeur Général, seront nommés au même moment.

Comme vous l'avez certainement remarqué, l'article 19 du décret ci-dessus mentionné prévoit que le personnel des organismes dont la liste est annexée (au nombre desquels figure l'I.R.C.C.) qui décideraient de se dissoudre et de faire dévolution de leurs biens au CIRAD, seront pris en charge par celui-ci à compter de la date de cette dissolution.

Nous vous serions, en conséquence, très obligés, Monsieur le Président, de bien vouloir réunir votre Conseil dès que possible et nous faire connaître quelle est sa position à ce sujet. Nous nous devons de vous dire qu'il nous apparaît éminemment souhaitable que les activités de votre organisme se poursuivent désormais au sein de la nouvelle structure mise en place et qui, seule, a vocation à bénéficier des crédits affectés à la recherche agronomique tropicale en coopération.

Nous croyons également utile de vous réitérer la volonté exprimée déjà à plusieurs reprises par les représentants du Gouvernement, que le CIRAD se construise à partir du travail remarquable accompli par les Instituts membres du GERDAT et qu'il s'organise de manière à conserver au sein des départements prévus les caractéristiques qui confèrent à vos Etablissements leur originalité et leur efficacité.

Pour tenir compte, de la spécificité des actions conduites jusqu'ici par les membres du GERDAT, le nouvel établissement sera organisé selon les principes de la décentralisation et devra s'attacher à valoriser les sigles des anciens organismes, la renommée internationale de ceux-ci étant bien établie.

Vous pouvez assurer les administrateurs de votre organisme, ainsi que ses personnels, que la mise en place du CIRAD, loin de constituer une rupture avec le passé, devrait permettre de créer une nouvelle synergie entre les actuels membres du GERDAT.

Nous vous serions très reconnaissants, Monsieur le Président, lorsque vous réunirez les membres de votre Conseil, de bien vouloir être notre interprète auprès d'eux pour les remercier de l'intérêt qu'ils ont apporté aux travaux de l'I.R.C.C..

Nous savons que, parmi eux, siègent des représentants des professions concernées par nos recherches ; veuillez leur dire que nous espérons qu'ils continueront à nous apporter leur concours et leur conseil au sein des nouvelles instances qui ne manqueront pas d'être créées au niveau des départements et où leur représentation sera prévue.

Permettez-nous, enfin, Monsieur le Président, de rendre hommage à votre action personnelle à la tête de l'IRCC. Comme vos prédécesseurs, vous avez été constamment inspiré dans l'exercice de cette haute fonction par un sens aigu de l'intérêt général et de ce que doit être une œuvre de coopération. Nous tenons à vous en remercier très sincèrement.

Pour faciliter, dans toute la mesure du possible, le passage à des structures nouvelles, nous avons demandé au Président POLY d'être, en quelque sorte, notre représentant auprès de vous et de vous apporter son concours si vous jugez utile de le solliciter.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de notre haute considération.

Le Ministre,

Le Ministre Délégué

Monsieur René COSTE
Président de l'I.R.C.C.
42, rue Scheffer
75116 PARIS

CONSEIL D'ADMINISTRATION
Convocation

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous prier de participer à la réunion du Conseil d'Administration de l'Institut de Recherches du Café, du Cacao et autres plantes stimulantes, qui se tiendra :

le 30 novembre 1984 à 9h 30 Salle de réunion du GERDAT 42, rue Scheffer, 75116 PARIS pour délibérer de l'ordre du jour suivant :

1 - *In memoriam* (J. ANOMA, J. LIABEU, J. LANFRANCHI, P. DUCEAU, A. CARLIER, J.P. GANTZ., P. VAYSSIÈRE) ,

2 - Approbation du procès-verbal du Conseil du 8 juillet 1983,

3 - Examen des comptes de l'exercice 1983,

4 - Examen du projet de budget 1984,

5 - Projet de dissolution de l'Institut (conformément à l'article 16 de ses statuts), à soumettre à l'Assemblée Générale en vue de son intégration au sein du CIRAD (Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement) créé par décret du 5 juin 1984,

6 - Questions diverses.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments distingués.

-0-

Quelques notes complémentaires sur René Coste

1) Malgré ses activités bien remplies à l'IFCC-IRCC et ses multiples déplacements professionnels à travers le Monde, R. Coste avait trouvé l'opportunité de créer et diriger d'importantes collections d'ouvrages (outre les nombreuses publications de l'IRCC et de l'ASIC) : « *Le technicien d'agronomie tropicale* », couronné par l'Académie d'Agriculture de France, dont le « *Palmier à huile* », édité en 1985 était le 33^{ème} (on notait également le n° 10 sur le *Théier*, par D. Bonheure, le n° 11 sur le *Caféier*, par Cambrony, le n° 14 sur le *Cacaoyer* par Guy Mossu, le n° 21 sur les *Ravageurs des cultures tropicales*, par Lavabre, etc...). Un partenariat avait été passé avec l'éditeur McMillan et la collection *The Tropical Agriculturist* dont R. Coste était aussi directeur. Une autre collection « *Techniques agricoles et productions tropicales* », également dirigée par R. Coste, avait débuté par le *Bananier*, de Champion. Le *Cacaoyer* de J. Braudeau était le 17^{ème} ouvrage et bien d'autres ont suivi. R. Coste a aussi créé la collection *Techniques agricoles et productions méditerranéennes*.

2) R. Coste a été élu le 21 novembre 1975 à l'Académie des Sciences d'Outre-Mer, au siège d'André Gougenheim. C'est M. Pierre Chauleur qui l'avait accueilli. Mme Colette Roubet, professeur de paléontologie à l'Institut de paléontologie de Paris, qui lui a succédé, a fait son éloge le 3 avril 2009.

3) En hommage aux Professeurs du Muséum National d'Histoire naturelle dont beaucoup sont cités dans ses ouvrages ou ont été les conseillers scientifiques de l'Institut, R. Coste avait adhéré à la Sté des Amis du MNHN, créée en 1907, reconnue d'utilité publique, dont il fut élu Secrétaire Général en 1980. Mme Navellier, du service de documentation de l'IRFA, l'avait rejoint pour s'occuper du bulletin trimestriel et le chef des services financiers de l'IRCC avait été élu trésorier. M. Delattre, de l'IRCT, qui avait épousé la fille du Pⁱ Vayssière, fut également administrateur jusqu'à son décès et donna trois conférences sur le cotonnier. M. de Reffye (lui-même époux de la petite-fille du Pⁱ Urbain, ancien Directeur du MNHN) donna également une conférence avec son équipe. On retrouvera un peu plus tard Raymond Pujol, ancien de l'IFCC à Boukoko, en qualité de secrétaire général, et Jacqueline Collot comme rédacteur en chef du bulletin de la Sté des Amis du Muséum.

CAFÉ - CACAO - THÉ - Année 1984- Etudes et travaux

J. BERTHAUD, F. ANTHONY, D. LE PIERRES. - Les caféiers de la Nana. Résultats des observations faites en collection en Côte d'Ivoire.....	3
C. A. AFOLAMI, N. E. EGBE. - Réponse du colatier (<i>Cola nitida</i>) (Vent) Schott et Endlicher à l'application d'engrais N, P, K : étude particulière d'un essai préliminaire.....	13
R. A. MULLER. - Quelques réflexions à propos de la sélection de variétés de caféiers résistantes à la rouille orangée (<i>Hemileia vastatrix</i> B. et Br.).....	17
F. O. ADEDEJI. - Analyse des territoires de nidification de quelques fourmis dominantes dans les cacaoyers au Nigeria.....	43
H. PICARD, B. GUYOT, J.-C. VINCENT. - Etude des composés stéroliques de l'huile de café <i>Coffea canephora</i>	47
12 ^e conférence sur le désherbage, 15-16 déc. 1983, Paris, par B. BOUSSARD.....	63
Troisième congrès international sur les composés phosphores, Bruxelles, 4-6 oct. 1983, par P. JADIN.....	66
Ph. LACHENAUD. - Une méthode d'évaluation de la production de fèves fraîches applicable aux essais entièrement « randomisés ».....	83
Y. K. AMEFIA, C. CILAS, E. K. DJIEKPOR, M. PARTIOT. - Etude du polymorphisme enzymatique chez le cacaoyer. I. Mise au point d'une méthode d'extraction et mise en évidence d'un locus spécifiant une estérase.....	89
J. M. M. ENGELS. - Une description systématique des clones de cacaoyer. IV. Quelques mises en évidence de la transmission héréditaire du caractère tétraploïde.....	95
J. NGUYEN-BAN. - Variations d'abondance des Pseudococcines vectrices de la maladie du Swollen Shoot au Togo.....	103
K. D. BABACAUH. - Facteurs déterminant la localisation des lésions de pourriture brune des cabosses du cacaoyer (<i>Theobroma cacao</i> L.). II. Déterminismes impliqués.....	111
IX ^e Conférence internationale sur la recherche cacaoyère, Lomé, 12-18 février 1984.....	123
Etude bibliographique : Traitement phytosanitaire par pulvérisation à très bas volume, par B. BOUSSARD.....	139
C. RENARD, P. KARAMAGA. - Etude des relations hydriques chez <i>Coffea arabica</i> L. III. Evolution de la conductance stomatique et des composantes du potentiel hydrique chez deux cultivars soumis à la sécheresse en conditions contrôlées.....	155
J. DEUSS, F. DESCROIX. - Le bouturage du caféier Robusta dans le programme de replantation de la caféière au Togo.....	165
A. OGUNMOYELA, C. R. OBATOLU. - Etat nutritif et besoins en engrais du théier au Nigeria.....	179
P. MBONDJI MBONDJI. - Observations sur la biologie de <i>Phosphorus virescens</i> (Oliv.), morphe <i>gabonator</i> Thoms., insecte nuisible au cacaoyer du Cameroun (<i>Coleoptera, Cerambycidae Lamiinae</i>).....	185
M.-P. DAVOUS, E. K. DJIEKPOR, C. CILAS, K. GOKA. - Contribution à la mise au point de la lutte chimique contre la pourriture brune des cabosses du cacaoyer au Togo. Etude des possibilités d'emploi du métalaxyl.....	191
B. BOCCAS, F. PELLEGRIN, F. KOHLER, B. SEIVERT, A. PILECKI. - La rouille orangée du caféier Arabica en Nouvelle-Calédonie. 2. Essais de contrôle chimique.....	203
B. SEIVERT, B. BOCCAS, F. PELLEGRIN, F. KOHLER. - La rouille orangée du caféier Arabica en Nouvelle-Calédonie. 3. Comparaison de l'épiphytie dans les plantations traditionnelles et dans les plantations nouvelles.....	209
P. DUBLIN. - Techniques de reproduction végétative <i>in vitro</i> et amélioration génétique chez les caféiers cultivés.....	231
B. LEGRAND, C. CILAS, E. MISSISSO. - Comportement des tissus de <i>Theobroma cacao</i> L. var. <i>amelonado</i> cultivés <i>in vitro</i>	245
J. A. MORAKINYO, O. OLORODE. - Etudes cytogénétiques et morphologiques de <i>Cola acuminata</i> (P. Beauv.) Schott & Endl., <i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott & Endl. et de l'hybride F ₁ <i>C. acuminata</i> x <i>C. nitida</i>	251
A. D. GOLBERG, O. BIERNY, C. RENARD. - Evolution comparée des paramètres hydriques chez <i>Coffea canephora</i> Pierre et l'hybride <i>Coffea arabusta</i> Capot et Aké Assi soumis à deux cycles de sécheresse en conditions contrôlées.....	257
J. SNOECK. - Méthodologie des recherches sur la fertilisation minérale du caféier Robusta en Côte d'Ivoire. L'analyse du sol pour l'étude des besoins en engrais minéraux.....	267
Symposium sur les systèmes de plantation en vergers, Montpellier, 21-26 mai 1984, par J. SNOECK.....	279
Conférence internationale sur le cacaoyer et le cocotier, Kuala Lumpur, 15-17 octobre 1984, par J. SNOECK et J.-C. VINCENT.....	281
Amélioration génétique du cacaoyer, par B. BOUSSARD.....	291

Page suivante : le dernier bilan de l'IRCC autonome

BILAN AU 31 DECEMBRE 1984

ACTIF	Francs	PASSIF	Francs
Immobilisations	9 785 762.47	Report à nouveau	826 179.00
France	1 006 350.35		
Côte d'Ivoire	3 804 686.04	Dotations d'équipement	12 914 067.21
Togo	2 924 544.34	France	887 350.35
Cameroun	132 338.18	Côte d'Ivoire	7 053 990.78
Nouvelle-Calédonie	1 755 114.18	Togo	2 924 544.34
Vanuatu	158 729.38	Cameroun	132 338.18
		Nouvelle-Calédonie	1 755 114.18
Stocks Côte d'Ivoire	519 063.98	Vanuatu	158 729.38
Produits à recevoir	6 283 875.34	Provisions	1 412 675.95
France	932 773.12	France	487 555.11
Côte d'Ivoire	1 236 746.88	Côte d'Ivoire	428 609.54
Togo	1 127 504.26	Togo	260 354.56
Togo SRCC	567 725.00	Togo SRCC	86 156.74
Cameroun	354 970.00	Cameroun	150 000.00
Gabon	1 561 880.08		
Nouvelle-Calédonie	144 039.94	Exigible	9 116 986.99
Vanuatu	128 398.00	France	3609 273.84
Guyane	62 262.36	Côte d'Ivoire	3 417 201.62
Costa-Rica	167 575.70	Togo	1 378 983.52
		Togo SRCC	6 303.04
Débiteurs divers	5 048 612.74	Cameroun	44 963.01
France	420 962.42	Gabon	467 915.25
Côte d'Ivoire	4 592 439.88	Vanuatu	30 822.50
Togo	6 178.44	Guyane	8 132.71
Cameroun	17 822.00	Costa-Rica	7 950.54
Gabon	11 210.00	Venezuela	808.00
		C.E.E.	144 632.96
Disponible	3 373 039.33	Résultat d'exercice	740 444.71
France	949 640.76		
Côte d'Ivoire	1 226 243.96		
Togo	156 364.40		
Cameroun	38 094.98		
Gabon	117 101.82		
Nouvelle-Calédonie	400 675.39		
Vanuatu	484 918.02		
Total	25 010 353.86	Total	25 010 353.86

Pays	Dépenses	Recettes	Résultat	Repor1/1	Report31/12
France	12 311 729	12 524 755	213 026	396 456	609 422
Côte d'Ivoire	16 609 554	17 015 684	406 130	357 841	763 971
Togo	4 436 702	4 406 201	-30 501	56 065	25 563
Togo SRCC	2 275 118	2 277 900	2 782	49 143	51 925
Cameroun	5 288 794	5 365 704	76 910	272 770	195 860
Gabon	3 462 722	3 468 050	5 327	48 456	53 784
Nouvelle-Calédonie	1 324 140	1 326 224	2 684	70 521	72 606
Vanuatu	1 288 821	1 088 090	200730	304 570	103 839
Guyane	296 588	297 516	928	130 196	129 267
Costa-Rica	544 318	549 881	5 562	-53 907	-48 344
Vénézuela	155 075	414 000	258 926		258 924
C.E.E.	55 367	55 367			
Total	48 048 931	48 189 376	740 445	826 179	1 566 624
Compte d'exploitation générale au 31/12/1984					

ÉPILOGUE

Ils se marièrent, ils furent heureux, ils eurent beaucoup d'enfants. Cette conclusion de conte de fées, qui succède à un épisode shakespearien, est peut-être un peu inappropriée. Sans doute, les « enfants » du Cirad (des Instituts) - techniciens, administratifs, chercheurs et autres catégories du personnel - écrivent-ils, dans de nouvelles structures, une nouvelle histoire, souvent passionnante, en continuation de celle de leurs « parents ». Comme cela se pratique encore en Afrique et dans certaines régions, le « mariage » (la fusion) fut contraint et forcé, imposé aux « époux ». Toutes les directions des Instituts et généralement leurs personnels, installés de longue date dans leurs sièges sociaux et leurs installations d'outre-mer, leurs modes de gestion, traditions, habitudes auraient souhaité conserver une large autonomie.

La création du Gerdat suscita une certaine inquiétude. On assista à une large syndicalisation, sur les conseils des directions, même dans des organismes fortement hiérarchisés. Les directions d'instituts se flattaient, grâce à leur souplesse de fonctionnement, de leurs excellents résultats et d'avoir survécu à l'épreuve de la décolonisation en conservant des liens étroits avec les pays d'outre-mer ; ils reprochaient aux tutelles (dont ils dépendaient presque entièrement pour leur financement) de vouloir « nationaliser » la recherche agronomique tropicale et restaient aux affûts des échos provenant des Ministères, que parfois tel Directeur réputé bien informé en haut lieu leur apportait.

Le Gerdat, tout en conservant d'excellents rapports avec les directions et les personnels, poursuivait avec souplesse sa mission, dont un premier résultat fut le rassemblement des principaux laboratoires à Montpellier. D'innombrables commissions furent créées, d'harmonisation comptable, de comparaison des régimes de personnels, d'informatisation des services de documentation - où l'on s'initia au programme Titus, au logiciel texto, etc..., de programmation scientifique ou financière. On passa de la comptabilité par nature à la comptabilisation analytique par discipline ou par programme, ce qui laissait une part à l'approximation car on ne peut attacher un bracelet électronique à chaque chercheur pour contrôler son emploi du temps, on découvrit que même sans augmentation de salaire les budgets annuels augmentent par le simple effet du G.V.T. (glissement, vieillissement, technicité) parfois légèrement compensé par le turn-over, on s'initia aux schémas directeurs glissants, des technocrates des tutelles apportèrent la bonne parole en définissant les axes et les sous-axes des orientations de la réforme. Un large colloque réunit en 1983 à Montpellier les personnels pour discuter de la future convention collective et les directions et chercheurs pour faire le point dans le cadre de la réforme des structures.

D'une manière générale, la fusion s'effectua en douceur, sans licenciement. On conserva dans les départements le sigle connu des Instituts, on garantit aux personnels le maintien de leurs droits acquis en matière de retraite ou de rupture du contrat de travail, des cadres qui avaient perdu leur affectation initiale se virent offrir rue Scheffer des missions d'études sur les régimes d'assurance-prévoyance, d'expatriation, etc... La commission Jacquier de 1971 sur l'étude de l'harmonisation des régimes eut un effet bénéfique pour les agents contractuels de l'IFCC qui bénéficièrent dès 1971 avec effet rétroactif d'un régime de retraite supplémentaire sur tranche A (sécurité sociale). La connaissance approfondie des différents régimes permit d'établir dans l'heure dès 1985 un programme de paie diversifié et adapté sur le micro-ordinateur alcyane pour les agents choisissant d'être gérés par le Cirad tout en conservant leur ancien régime institut, en attendant que le puissant système de paie informatique du Cirad soit opérationnel.

Pour le département IRCC, la fusion n'a entraîné aucun ralentissement d'activité : un rapport rédigé en 1988 dans le cadre d'une mission d'audit montre une sensible augmentation du déploiement géographique du département avec mise à disposition de plus ou moins longue durée d'un chercheur (ou 2) à Sao Tomé, au Burundi, en Angola, République dominicaine, Costa-Rica, Mexique, Papouasie. L'effectif en France s'est légèrement accru. L'IRCC a maintenu ses principaux thèmes de recherches. La principale modification concerne le transfert en juillet 1987 des services de documentation des départements. La bibliothèque IRCC qui comptait 1755 ouvrages fin 1987, a éclaté à Montpellier entre le fonds spécialisé conservé par le service dirigé par Mlle Pons ou les laboratoires de l'IRCC et la bibliothèque centrale du CIRAD qui a pris 144 ouvrages généraux. Quant au service Publications, dirigé par Mlle Collot (« Café-Cacao-Thé », rapports d'activité, archives diverses), il est resté à Paris.

En 1992, les départements IRCT et IRFA fusionnent pour former le Cirad-CA (cultures annuelles), puis les départements IRCA, IRCC et IRHO sont réunis dans le département CIRAD-CP

(cultures pérennes). D'autres regroupements interviennent et, un peu plus tard, les sièges et laboratoires du CTFT et de l'IEMVT sont transférés dans de nouveaux bâtiments construits à Montpellier. En 1994, la revue trimestrielle *Café-Cacao-Thé* publie son dernier numéro (volume XXXVIII, n° 2 avril-juin 1994, remplacée, par la revue *Plantations, recherche, développement*. Toutes ces réorganisations n'entravent pas la poursuite des recherches café, cacao, thé, des publications, thèses, bien au contraire. Il suffit de lire les bulletins d'information du Cirad de 1985 à ce jour, dont voici, pour terminer, quelques exemples :

Cirad information 12 juillet 1993 n° 32 - Succès du XV^e colloque de l'ASIC

Ouvert par René Coste, scientifique de renommée mondiale qui, à 86 ans, préside avec dynamisme l'Association scientifique internationale du café (ASIC), le quinzième colloque scientifique international sur le café a réuni plus de 270 spécialistes de 34 pays au Corum de Montpellier, du 6 au 11 juin. Pari réussi, donc, pour René Coste et son comité d'organisation, qui n'avaient pas ménagé leurs efforts pour attirer à Montpellier les plus grandes personnalités scientifiques du café. Fondateur de l'ASIC, René Coste se consacre à la recherche sur le café depuis de longues années. Rappelons qu'il a fondé l'Institut français du café et du cacao (IFCC), devenu l'Institut de recherches sur le café et le cacao (IRCC), qu'il a présidé jusqu'à la création du CIRAD, en 1984.

Au programme de cette manifestation, deux grands thèmes d'actualité, l'un sur les biotechnologies appliquées au caféier, placé sous la responsabilité du professeur Charrier, de l'ORSTOM, l'autre sur le café et la santé, confié au professeur Debry, de l'université de Nancy, auxquels s'ajoutaient les sujets habituels comme l'agronomie du caféier, la chimie et la technologie du café. Une vingtaine de chercheurs du programme café (CIRAD-CP) ont présenté leurs résultats.

Sur proposition de René Coste, l'assemblée générale de l'ASIC, qui a suivi le colloque, a nommé à l'unanimité Henri Carsalade, notre directeur général, membre du conseil d'administration de l'association. Elle a aussi fixé la date et le lieu de la prochaine réunion : en avril 1995, à Kyoto (Japon).

Journée « Cafés et Qualité » 17/10/1994 Cirad Montpellier - ASIC et CIRAD département des cultures pérennes

Allocution de R. Coste, Président d'honneur et administrateur de l'ASIC.....	3
Génétique et qualité : perspectives offertes par les biotechnologies, A. Charrier.	7
La qualité des Arabica et des Robusta : variétés, terroir et préparation, Montagnon, T. Leroy, A.B. Eskes.....	13
Environnement et qualité. Effets des pratiques culturales et de la lutte phytosanitaire sur le milieu et sur le produit ; précautions à prendre, B. Decazy	23
Les résidus de pesticides dans le café, B. Guyot.....	31
Les avancées de la lutte biologique, B. Decazy	39
Effets sur la qualité des conditions de récolte, de première transformation ("voie sèche", "voie humide") et de stockage avant expédition, M. Jacquet.....	45
Effets des conditions de transport sur la qualité du produit, B. Ruyant	59
Contrôles de qualité à l'exportation et à l'achat, J.-J. Perriot	63
Conditions d'une bonne torréfaction : effets des mélanges, E. Despierres	69
Comment éviter les dégradations qualitatives du café torréfié lors des opérations de torréfaction, mouture et conditionnement, J.-L. Raverdy	73
Conditions d'obtention d'une boisson de qualité dans les ménages, les débits de boisson, l'hôtellerie, J.-J. Perriot	81
<i>L'après-midi a été consacrée à une visite des laboratoires, des serres du CIRAD et de l' ORSTOM et à des dégustations de cafés.</i>	

Cirad-info novembre 2003 - Répartition du prix d'une plaquette de chocolat

Une étude du Cirad intitulée « de la fève ivoirienne à la plaquette française de chocolat noir - transmission des prix - partage de la valeur et politique de concurrence Nord/Sud » souligne la concentration croissante des firmes en aval et la pression qu'un tel mouvement semble exercer sur le prix payé aux petits producteurs ivoiriens de fèves. Dans un pays comme la Côte d'Ivoire, la cacaoculture occupe plus de 700 000 planteurs, fait vivre six millions de personnes (40 % de la population) et compte tout autant dans le revenu de l'Etat (40 % des recettes budgétaires), la balance des paiements (50 %) des exportations) et la création nationale de richesse (15 % du Pib). Sur le marché mondial, elle répond à plus de 40 % de la demande mondiale en fèves (aux deux tiers pour l'ensemble du continent africain). Une analyse détaillée étudie comment ont évolué en dix ans (1992-2001) les prix tout au long de la filière, de la fève de cacao « bord-champ » en Côte d'Ivoire à la

plaquette de chocolat noir vendue en supermarché. Finalement, en 2001, plus de 70 % du prix TTC français d'une tablette de chocolat noir à 61 % de cacao revient aux chocolatiers et distributeurs (63 % en 1992), contre 6 % au producteur ivoirien (7 % en 1992) et 8% de taxes prélevées tout au long de la filière. (*la situation de nos producteurs de fruits et légumes en France n'est peut-être guère plus florissante*)

Claire Lanaud, qui fut la dernière (avec l'expert thé Bonheure), à quitter l'IFCC- Madagascar en 1976, sur ordre gouvernemental, est mise à l'honneur par un article du Monde du mardi 28 décembre 2010

Le génome du cacaoyer décrypté pour les confiseurs - L'analyse génétique vise à améliorer la résistance de la plante aux maladies et l'arôme du chocolat.

La revue *Nature Genetics* a-t-elle choisi à dessein de publier, dimanche 26 décembre, une information en phase avec la trêve des confiseurs ? Elle présente le résultat du séquençage et les premières analyses détaillées du génome du cacaoyer, un des premiers décryptés parmi les arbres fruitiers tropicaux. Le consortium, piloté par le Centre international de recherche en agronomie pour le développement (Cirad) et comprenant une soixantaine de partenaires issus de six pays, n'a pas choisi n'importe quel cultivar de cacao : il s'agit du criollo collecté au Belize, et qui pourrait être un descendant des premiers cacaoyers cultivés par les Mayas il y a plus de 2 000 ans.

Ces travaux vont accélérer de manière importante la connaissance du cacaoyer, et permettre de répondre à deux attentes importantes des producteurs : la préservation des qualités aromatiques, et une meilleure résistance aux maladies fongiques qui détruisent chaque année quasiment un tiers de la récolte mondiale.

Véritable aventure - «*Les producteurs ont un véritable souci*, précise Claire Lanaud, chercheuse au Cirad à Montpellier, et chef de file du consortium. *La variété criollo est l'une des plus riches en arômes, mais elle est aussi plus sensible à certaines maladies. Les producteurs actuels se sont donc tournés vers des variétés hybrides plus résistantes, mais qui possèdent des arômes plus pauvres.*»

Résultat : la production de cacao fin (deux cultivars seulement, dont le criollo) ne représente aujourd'hui que 5 % de la production mondiale, alors que les consommateurs sont de plus en plus demandeurs de chocolat de haute qualité aromatique.

Le décryptage du génome peut répondre à ce problème car il doit permettre de franchir un pas important dans la lutte contre les maladies fongiques. Il a en effet affiné l'analyse de deux des plus importantes familles de gènes de résistance connues dans le monde végétal. Il devient dès lors possible de rechercher des marqueurs génétiques et de les utiliser pour améliorer les variétés cultivées.

L'analyse de ce génome a également révélé que le cacao, comme la vigne, a très peu évolué depuis les premiers ancêtres des plantes. «*Cela a été une vraie découverte*», précise la chercheuse. Enfin, côté saveur, l'étude de ce génome permet de repérer les gènes responsables de la qualité aromatique du cacao : ceux qui interviennent dans la biosynthèse des polyphénols, ceux comptant dans celle du beurre de cacao, ou des terpènes, à l'origine de nombreuses saveurs. Il ouvre donc la voie à la définition d'outils pour différencier les cultivars plus ou moins aromatiques.

Cette recherche de variétés de cacao « parfumés » prend de multiples facettes au Cirad. M^{me} Lanaud est ainsi passée cet été du laboratoire à la forêt tropicale, à la recherche de cacaoyers botaniques existant encore en Amazonie équatorienne mais en voie de disparition. Les graines de plus de 80 arbres centenaires ont été collectées et intégrées dans les collections de ressources génétiques d'Equateur, et son équipe est revenue avec des échantillons de feuilles et de fèves permettant d'analyser leur diversité et leurs qualités. La séquence du génome apportera de nouveaux outils pour ces analyses.

L'histoire de ce décryptage lui-même est une véritable aventure : «*Nous avons commencé le séquençage en août 2009*, explique Xavier Argout, bio-informaticien du Cirad. *Cela a donc pris un an et demi.* » Le séquençage a été fait en grosse partie au Génoscope d'Evry (Essonnes), ainsi qu'à l'université de Penn State et au Cold Spring Harbor Laboratory (Etats-Unis), grâce à des techniques de séquençage elles-mêmes apparues en 2008.

Le travail a ensuite été relayé par une équipe de bio-informaticiens et de biologistes, au Cirad et dans les différents organismes du consortium qui ont identifié 28 800 gènes et en ont fait les premières analyses. L'article a ensuite été soumis à la revue *Nature Genetics*, qui vient de le publier. Visiblement, l'imminence des résultats n'avait pas échappé à l'équipe concurrente. Car parallèlement au Cirad et ses partenaires (dont les chocolatiers Valrhona et Hershey Corp., premier fabricant aux Etats-Unis), une équipe essentiellement américaine, financée en majeure partie par le groupe agroalimentaire américain Mars Inc. travaillait, elle aussi, sur le sujet.

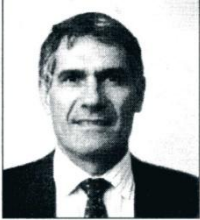
Sentant que la publication de leurs rivaux était proche, les Américains soutenus par Mars ont choisi une méthode quelque peu insolite dans le monde de la recherche : ils ont mis en ligne leurs résultats sans passer par la validation d'une revue scientifique et ont fait savoir qu'ils étaient les premiers à décrypter le génome de cette plante - la variété Matina 1-6, plus commune, issue du Costa Rica.

Mais les résultats, incomplets, n'ont pas été validés par la communauté scientifique. L'enjeu était de taille, car certains groupes industriels ont montré par le passé la tentation qu'ils pouvaient avoir dans ce genre de cas : choisir de breveter des gènes plutôt que de les mettre à la disposition de tous. Fin septembre, la revue *Science* consacrait un texte aux deux projets et aux méthodes choisies par les uns et les autres. Trois mois plus tard, *Nature Genetics* a donc validé les résultats du consortium dirigé à Montpellier, des résultats eux aussi mis aussitôt à la disposition de toute la communauté scientifique internationale. **AnneDevailly**

-O-

L'histoire de l'Institut du café, du cacao et autres plantes stimulantes est indissociable de la personnalité de René Coste. Ci-après l'hommage rendu par Maurice Izard lors de ses obsèques

Discours pour les obsèques de M. René Coste, N-D de Vincennes, le 9 août 2004.



Ancien technologue de l'IRCC, Maurice Izard a été délégué du CIRAD au Cameroun de 1981 à 1985, puis directeur de l'IRCC-Côte-d'Ivoire jusqu'en 1992. Depuis cette date, il assurait l'intérim de la délégation du CIRAD dans ce pays.

Je m'appelle Maurice Izard. Je suis directeur régional du Cirad en Languedoc-Roussillon et je vous parle en tant que représentant du directeur général du Cirad mais aussi et, sans doute beaucoup plus, en tant qu'ancien ingénieur de l'Institut français du café et du cacao. Je fus recruté dans cet institut par René Coste, en 1976.

Nous voici donc ici rassemblés pour rendre un dernier hommage à René Coste et le recommander à Dieu. Beaucoup, certes, auraient de bien meilleurs titres que moi pour évoquer la grande carrière de cet agronome, de ce scientifique, de ce créateur, de ce chef d'entreprise, de cet éducateur, de ce communicateur, de cet homme qui alliait un riche mélange d'esprit d'initiative, d'autorité naturelle, d'un dynamisme qui mobilisait ses collaborateurs et convainquait ses partenaires et aussi de simplicité et de gentillesse. C'est donc conscient d'omettre beaucoup de choses que je m'efforcerai de rappeler les grandes étapes de sa vie professionnelle en m'attachant particulièrement aux plus anciennes, que le temps a un peu effacées.

René Coste naquit le 14 avril 1907 à Valréas, dans le Vaucluse, au hasard de la carrière administrative de son père. Après des études primaires et primaires supérieures à Paris, l'agriculture devint son domaine d'élection et il entra à l'Ecole d'agriculture de Neubourg, dans l'Eure, puis à l'Institut national d'agronomie coloniale.

Après son service militaire, il fut affecté en 1928, au Cameroun, à Dschang, dans le pays Bamiléké, au relief accidenté, et dont les populations sont singulièrement prolifiques et travailleuses. Il s'y intéressa particulièrement à la production du café.

Il fut ensuite affecté à Kribi dans le Sud-Ouest du pays. Le rapport qu'il produisit sur l'agriculture de ce secteur lui valut d'être désigné par le gouverneur Marchand pour effectuer une mission dans l'Est africain. En décembre 1931, il entreprit donc, par voie de terre, un long périple qui le conduisit à Bangui, au lac Albert, au lac Victoria, en Ouganda, au Kenya, au Tanganyika et au Congo belge. Il découvrit alors toutes les possibilités agricoles de l'Afrique tropicale et surtout du Kenya. Pendant cinq mois il y étudia plus spécialement la culture du café Arabica, ce qui devait orienter ses travaux ultérieurs. Dès cette époque, il rechercha les moyens de coordonner les efforts des chercheurs entre territoires pour en dégager un enseignement international, alors que des barrières existaient entre Etats colonisateurs en Afrique, si bien qu'à Yaoundé on ignorait ce qui se passait à Lagos ou à Léopoldville...

A son retour au Cameroun, en 1932, il se vit confier, à Fouban, le secteur agricole du pays Bamoun puis tout le secteur de l'Ouest Cameroun. Il devait y rester jusqu'en 1937, témoignant d'une inlassable activité, notamment pour l'extension de la culture du café Arabica. Surtout, en avance sur son temps, il réussit à lancer des coopératives dont certaines existent encore à ce jour.

La qualité du produit récolté fut telle que le premier lot de café arrivé au Havre fut confisqué par les services de la douane qui se refusaient à croire qu'il pût provenir d'un territoire sous mandat français. Ils étaient convaincus que ce café avait été expédié en fraude du Brésil ou de Colombie. Il fallut l'intervention de hauts responsables pour faire admettre la vérité.

Le rôle de ces coopératives fut considérable car le fort esprit de solidarité qui anime naturellement les populations de l'Ouest Cameroun y trouvait une occasion de s'exprimer. En 1938, René Coste fut nommé adjoint à l'inspecteur d'agriculture à Yaoundé et directeur de l'Ecole supérieure d'agriculture dont il avait proposé et obtenu la création.

L'année suivante, au départ de l'inspecteur général Bardoux, il fut promu directeur des services agricoles de tout le territoire et il devint au même moment directeur de la jeune Caisse de crédit agricole du Cameroun.

Vint la guerre, puis le bouleversement de la situation d'une Afrique divisée à la suite de l'armistice.

Il rejoignit brièvement Dakar pour y occuper les fonctions d'inspecteur général de l'agriculture de l'Afrique occidentale française mais il fut rapidement appelé en France pour s'y consacrer à l'étude et à l'enseignement de l'agriculture tropicale. Administrateur délégué de la section d'agriculture tropicale à Nogent-sur-Marne, jusqu'en 1948, il était en même temps, professeur à l'Ecole supérieure d'agriculture de Versailles et au Centre technique d'agriculture tropicale.

Nouveau changement en 1948, avec la nomination de René Coste comme directeur des services agricoles de La Réunion. Il devait y rester jusqu'en 1955. Il fut chargé de la mise en place des organismes départementaux dépendant du ministère de l'Agriculture.

Toujours plein d'ardeur et d'initiatives, il créa une Ecole d'agriculture, un service phyto-sanitaire, un centre d'élevage et, sans cesse attentif à la promotion interne des populations, des coopératives pour la vanille et le géranium.

René Coste contribua à réorganiser la filière de la canne à sucre en instaurant une commission paritaire des planteurs et des usiniers pour la mise en place d'un nouveau mode de paiement des cannes non plus en fonction de leur seul poids mais en tenant compte de la richesse en sucre. Cette innovation fut étendue plus tard aux Antilles et favorisa le progrès technique des cultures.

Cependant, le ministère chargé de l'outre-mer faisait face à un effondrement des cours du cacao - nous sommes en 1952 - très préoccupant. René Coste fut ainsi chargé d'une enquête qui le conduisit de la Réunion en Gold Coast, le Ghana d'aujourd'hui, au Nigeria et au Cameroun.

Il élaborait une série de propositions et un type d'organisation de marché qui lui valurent les félicitations du gouvernement.

Aux lendemains de la guerre, les coopératives avaient continué de se développer au Cameroun, mais de façon désordonnée, les conduisant à l'échec. René Coste en dénonça les causes avec courage : indiscipline des adhérents, incompétence des cadres techniques, absence de comptabilité et contrôle insuffisant.

Il plaida pour un statut africain des coopératives, la réglementation imposée par le Gouvernement de l'Union française s'étant révélée inadaptée. Il convenait de simplifier les règles sans en altérer l'esprit à l'instar des Britanniques qui laissaient à chaque colonie le soin d'établir sa propre législation en s'inspirant d'une ordonnance type établie par le Colonial Office. C'était une véritable révolution que préconisait là René Coste. posant en principe que la législation française n'était pas adaptée aux conditions africaines et que l'Afrique devait trouver en elle-même le cadre de ses institutions.

Si, aujourd'hui, ces affirmations paraissent banales, elles n'étaient pas dans l'air du temps, en 1951. Malgré cela elles furent à l'origine de la réorganisation des marchés au Cameroun avec, notamment, le paiement des fèves de cacao suivant leur qualité. D'autre part, de manière plus générale, elles contribuèrent à la création des caisses de compensation qui ont permis de stabiliser les prix pendant plusieurs décennies.

C'est à la suite de cette mission que René Coste fut décoré de la Légion d'honneur.

En 1955, le professeur Combes, directeur général de l'Office de recherche scientifique et technique Outre-mer, le nomma chef d'une nouvelle section du café, du cacao et du thé, créée à l'ORSTOM.

C'est l'époque où il publia un premier ouvrage sur le café et les caféiers dans le monde dont l'ampleur impressionna les milieux professionnels et qui reçut la médaille d'or de l'Académie d'agriculture de France et le prix Georges Bruel de l'Académie des Sciences d'outre-mer.

Mais le grand dessein de René Coste, qu'il nourrissait depuis quelques années, celui de créer un Institut autonome, spécialement consacré au café et au cacao, était en train de prendre corps grâce au soutien efficace de Georges Monnet, ancien ministre de l'Agriculture dans le cabinet de Léon Blum, avant guerre. Grâce à son appui, l'Institut français du café et du cacao fut créé le 31 décembre 1957. René Coste en fut nommé directeur général, réalisant ainsi son vœu le plus cher de conduire des recherches de techniques nouvelles et modernes pour la culture du caféier, du cacaoyer et du théier.

René Coste se montra toujours très attaché au transfert des résultats de recherche vers les agriculteurs. Les activités furent donc orientées selon deux grands axes : la recherche et l'aide au

développement. Il recruta ses chercheurs avec la compétence pour seul critère. En pionnier de l'espace européen de la recherche, il accueillit dès 1960 des scientifiques et ingénieurs étrangers de haute valeur que le gouvernement belge, dans la période qui suivit l'indépendance du Congo, avait négligé de s'attacher.

René Coste dirigea l'Institut français du café et du cacao jusqu'en 1978. date à laquelle il confia les destinées de la maison qu'il avait fondée à un de ses collaborateurs les plus proches, Jean Braudeau. lui-même devenant alors président de l'IFCC.

Toujours soucieux d'action au plan international, de concertation au plus haut niveau, d'interaction entre les différents partenaires des filières, René Coste fut le principal acteur de la fondation de l'Association scientifique internationale du café (ASIC) qui jouit d'un rayonnement mondial. En tant que secrétaire permanent, René Coste en fut pendant longtemps la véritable cheville ouvrière. Il en assura la présidence de 1993 à 1995.

On ne saurait évoquer la carrière du grand agronome que fut René Coste sans rappeler les fonctions de professeur qu'il assura pendant longtemps, parallèlement avec ses autres missions, dans plusieurs établissements que j'ai déjà cités et, notamment, à l'Ecole supérieure d'agronomie tropicale de Nogent sur Marne.

Il est l'auteur de nombreuses publications, communications, articles, relatifs à des plantes tropicales très diverses : palmier à huile, cocotier, canne à sucre, quinquina, plantes à parfums et, bien sûr, cacaoyer et caféier, pour lequel il produisit des ouvrages majeurs, plusieurs fois réédités, et qui demeurent des références de choix.

En 1956, il avait fondé la revue Café, cacao, thé qui contribua à diffuser dans le monde les avancées de la science dans le domaine des plantes stimulantes.

Il fut aussi le directeur très actif de l'importante collection «Techniques agricoles et productions tropicales » des Editions Maisonneuve et Larose qui reste, avec le « Mémento de l'agronome », l'outil de base de tout ingénieur agronome travaillant dans les pays du Sud.

René Coste fut sollicité par les gouvernements de nombreux pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie, en raison de son expertise unique dans le domaine du développement agricole touchant particulièrement les plantes stimulantes.

Le gouvernement a tenu à montrer l'estime en laquelle il tenait René Coste en le promouvant Officier de la Légion d'honneur, Commandeur de l'Ordre national du Mérite et officier du Mérite agricole. Les chefs d'Etats de plusieurs pays africains ont également tenu à le distinguer pour témoigner officiellement de l'intérêt qu'ils portaient à sa coopération éclairée : Officier de l'Ordre national de la Côte d'Ivoire, Officier du Mérite Centrafricain, et Chevalier du Mérite Camerounais.

Voilà bien n'est-il pas vrai la carrière exceptionnelle d'un homme d'un dynamisme exceptionnel qui a tant entrepris et construit et qui, longtemps après qu'il eut pris sa retraite - si l'on peut parler de retraite, continuait imperturbablement d'assurer des responsabilités importantes à l'ASIC, au Comité scientifique de l'Office international du cacao et du chocolat, à l'Organisation internationale du cacao, à l'Académie des sciences d'Outre-mer, aux éditions Larose...

Permettez-moi aussi, chers amis, d'associer aujourd'hui à son souvenir, le souvenir de Madame Coste que nous accompagnâmes à sa dernière demeure il y a quelques années, dans cette même église, et qui soutint de manière exemplaire un mari fourmillant d'initiatives, d'activités et appelé à passer une grande partie de son temps en voyage.

Au nom de tous mes collègues, anciens de l'IFCC, qui avons servi sous la direction de René Coste, je témoigne devant ses enfants et sa descendance de la qualité des dévouements qu'il avait su s'attacher par toutes ses grandes qualités, de dirigeant et humaines, ainsi que par son exemple.

Lors des premiers contacts que l'on avait avec lui. soucieux de mettre à l'aise les débutants que nous étions, intimidés de rencontrer un directeur général prestigieux, il ne manquait pas de dire : "Appelez-moi donc Monsieur Coste", cela ponctué de son rire magistral et unique, à peu d'exceptions près. Et c'est ainsi que nous l'appelions.

Adieu. Monsieur Coste. vous avez bien mérité de la science, du développement, de la France et du Tiers-Monde.

ANNEXE

CONSEILLERS SCIENTIFIQUES, TECHNIQUES, JURIDIQUE DE L'IFCC-IRCC

Pierre NAVELLIER, chef du laboratoire de bromatologie de la Ville de Paris, conseiller pour la chimie
P^r PORTERES, MNHN, conseiller scientifique pour la botanique
P^r LEMÉE, Faculté des Sciences de Strasbourg, conseiller scientifique pour la physiologie végétale
M. GUINARD, conseiller technique pour la théiculture
P^r POISSON, conseiller scientifique
M. GUILBOT, conseiller scientifique pour la technologie
P^r RIZET, conseiller scientifique
P^r VAYSSIÈRE, conseiller scientifique
P^r LEROY, MNHN, prospection de caféiers sylvestres sans caféine en liaison avec la station IFCC de Kianjavato
M^e Robert KIÉFÉ, Avocat à la Cour, participera notamment à l'élaboration des statuts de l'ASIC. Il animait également la chronique jurisprudentielle de la Sté des Experts Chimistes de France. (Durant la douloureuse période de l'occupation allemande, il fut désigné par le Consistoire pour tenter de défendre auprès de Vichy les droits des Juifs contre la législation répressive).

CONTRÔLEUR FINANCIER, CONTRÔLEUR D'ETAT

MASSELOT Jean, (1958), DEBAY, (1967) GARDELLINI, (1972), LESNÉ, (1974), DE MENTHON, (1979), BAVELLIER, 1980

COMMISSAIRE DU GOUVERNEMENT

VERNÈDE (jusqu'en 1979), ROEDERER, RAISON, 1983

RAPPEL HISTORIQUE

- 1959 Côte d'Ivoire. Reprise du centre de Bingerville et station d'Abengourou, création des stations de Divo, San Pedro et Zagné
- 1961 Madagascar. Stations d'Illaka, Kianjavato et Ambanja. Création de la station théicole de Fianarantsoa. Abandon de la gestion des stations en 1974, cessation des activités en 1976
- Centrafrique Centre de Boukoko. Arrêt des activités en 1969. Reprise de recherche d'accompagnement de 1975 à 1979
- 1962 Guadeloupe Affectation d'un chercheur sur la station IRFA de Neufchâteau jusqu'en 1968.
- 1964 Cameroun. Centre de Nkolbisson, stations de Nkoemvone et Barombi-Kang. Création de la station de Foubot. Reprise par le Cameroun de la gestion des stations en 1975
- 1966 La Réunion. Création de la station théicole de la Plaine des Palmistes. Fermeture en 1971
- Ouganda. Affectation de 3 chercheurs sur les stations de Kituza et Kawanda jusqu'en 1972
- 1967 Togo. Recherche café-cacao (station de Tové), assistance à la SRCC
- 1968 Nouvelle Calédonie ; Opération café à Ponerichouen
- 1979 Guyane. Affectation d'un agronome sur l'opération collections vivantes
- 1980 Gabon. Recherche d'accompagnement et de développement
- Costa Rica. Affectation de chercheurs en coopération scientifique avec Promecafe et le Catie
- 1982 Vanuatu. Création de la station de Valeturu
- 1984 Sao Tomé. Affectation d'un chercheur pour une durée d'un an.

BIBLIOGRAPHIE SUCCINCTE

Du Gerdat au Cirad, 1983-1985 : ce rapport de 190 pages présente les principaux résultats, les implantations dans le Monde et les principales publications des 8 instituts et organismes fusionnés au sein du Cirad. L'IRCC a également édité une plaquette à l'occasion de son **25^{ème} anniversaire** (1958-1982)

Imprimé par TREMATIQUE
13 place de Rimini
94100 SAINT MAUR DES FOSSÉS

NOVEMBRE 2013