

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION  
( O R S T O M )

Centre d'Adiopodoumé  
B.P. V51 , ABIDJAN (Côte d'Ivoire)

-----  
Laboratoire de Génétique  
U.R.507 : Bases biologiques  
de l'amélioration des plantes tropicales

LES RESSOURCES GENETIQUES NATURELLES DES CAFEIERS EN GUINEE :

RAPPORT SUR LA MISSION DE PROSPECTION  
EFFECTUEE PAR UNE EQUIPE ORSTOM /IRCC  
du 1er février au 2 mars 1987

par

LE PIERRES D. , CHARMETANT P. , GNESIO T. ,  
BAMBA A. , KONATE M. , et YAPO A.

Copyright ORSTOM

mai 1987

Opération conjointe ORSTOM - IRCC

## S O M M A I R E

	page
Remerciements	2
I - Introduction	3
II - Quelques généralités sur la Guinée	4
A / Les régions géographiques et administratives	4
B / Le climat	5
III - La mise en culture des caféiers en Guinée	8
A / Historique des introductions	8
B / Les caféiers cultivés en Guinée	9
C / Importance économique	10
IV - Observations sur le déroulement de la mission	10
A / Les équipements	10
B / Les routes et les itinéraires suivis	11
C / La collecte sur le terrain	11
Carte de la prospection	12
D / La sauvegarde du matériel végétal	13
E / Echantillonnage	15
V - Analyse de la prospection	16
A / Le cadre végétal	16
1) la forêt de Diecké	16
2) la forêt de Piné	17
3) la forêt de Kénéma	17
4) la forêt de Sérédou	17
5) le plateau du Fouta-Djalon	17
6) la zone de Basse-Guinée	18
B / Le matériel collecté	18
1) <u>C.stenophylla</u>	18
2) <u>C.canephora</u>	18
3) <u>C.liberica</u> (sensu lato)	19
4) <u>C.humilis</u>	20
5) autres espèces	20
6) les Stenophyllas à grandes feuilles	20
C / Les données phytosanitaires	22
VI - Conclusions	23
VII - Bibliographie	24
ANNEXES	
1 Liste du matériel collecté	25-26-27
2 Echantillons d'herbier	28
3 Tableau des relevés floristiques	29-30-31-32-33
4 Calendrier de la mission	34-35-36
5 liste des personnes rencontrées	37-38-39

## R E M E R C I E M E N T S

D'abord ,nous voudrions remercier chaleureusement tous les responsables administratifs et techniques ,qui nous ont aidés ,et facilité notre séjour en Guinée ,pour permettre le bon déroulement de notre travail sur le terrain .

Nos remerciements s'adressent en particulier à M. DOMAIN Représentant de l'ORSTOM en Guinée ; M. SALIOU DIALLO Directeur de la Recherche Agronomique ;M. De WITASSE Directeur du P.A.G.;et M. BAH Directeur de la Station de Recherche de Sérédou; en qui nous avons trouvé des auditeurs très avisés et qui se sont montrés très intéressés par notre travail .

Nous ne saurions ,non plus ,oublier l'ancien collaborateur du Professeur Portères : M. FORA , qui nous a tellement émerveillés par ses connaissances sur les caféiers de Guinée .

Cette mission a pu être réalisée grâce à un financement de la C.E.E.,et aux agréments de la Côte d'Ivoire et de la Guinée .

## I - INTRODUCTION

Les caféiers sauvages sont une composante de la flore forestière africaine .Ils occupent une aire de répartition très vaste s'étendant dans la zone intertropicale humide entre l'Océan Indien et l'Océan Atlantique .D'après Auguste Chevalier, la partie la plus occidentale de cette aire de distribution naturelle se trouve en Guinée, où existent à l'état spontané les quatre espèces typiques de l'ouest africain : Coffea canephora , C. liberica , C. humilis et C. stenophylla , ainsi que des genres affines .Ces espèces sont toutes très variables.

Plusieurs études paléobotaniques ont montré que la région guinéenne se définit en Afrique comme une grande région phytogéographique qui aurait contribué à la diversification des espèces animales et végétales .Ceci expliquerait, en particulier, que les caféiers de l'ouest se sont diversifiés indépendamment de ceux des autres régions pour donner de nombreuses formes botaniques vivant à l'état sauvage .Il n'est donc pas étonnant que chez les espèces de Guinée ,Chevalier et Portères aient décrit plusieurs variétés . On peut citer, parmi les plus connues, des types spontanés domestiqués tels que : la variété Maclaudi, la population Gamé chez C. canephora ; le café du Rio Nunez (ou Rio Pongo) pour le C. stenophylla ; le caféier libéria de Ziama pour C. liberica .

Des recherches plus récentes conduites par Berthaud, en particulier sur l'espèce cultivée C. canephora , ont montré effectivement que les formes naturelles "guinéennes" et "congolaise", présentent des électrophorogrammes d'enzymes différents. Ceux-ci , sont typiques pour chacun des deux groupes. Par ailleurs , Ce chercheur a constaté que les formes sélectionnées de Robusta propices à la production sont des hybrides "guinéen x congolais".

Ceci met bien en relief l'intérêt des caféiers de Guinée dans un programme d'amélioration des caféiers cultivés . Malheureusement l'érosion génétique naturelle, déjà ancienne , a fait que beaucoup de ces plantes ne sont plus représentées dans nos collections vivantes de caféiers , et sont menacées de destruction par la déforestation active au profit des cultures vivrières. Il y a donc urgence de les recollecter avant leur disparition complète.

Dans le cadre du programme d'étude et de conservation des ressources génétiques naturelles des Coffea et des genres voisins pour l'amélioration des caféiers cultivés, l'équipe de biologistes de l'ORSTOM et de l'I.R.C.C. , étudiant les caféiers en opération conjointe depuis 1966 , ont organisé toute une série de collectes de caféiers sauvages dans les zones intertropicales humides d'Afrique et de la région malgache . Les pays prospectés recouvrent actuellement à peu près l'ensemble de l'aire de dispersion naturelle des caféiers : Ethiopie , Madagascar , Comores, Centrafrique , Côte d'Ivoire , Kenya , Tanzanie , Cameroun , Congo , et maintenant Guinée . Cette mission a pour but de recenser et de collecter les caféiers de Guinée dont une moitié du matériel sera sauvegardée en collection en Guinée sous la tutelle de la Direction de la Recherche Agronomique de ce pays et , l'autre moitié servira à enrichir , en Côte d'Ivoire , le centre de ressources génétiques des caféiers géré par l'ORSTOM et l'IRCC . Cette collection d'importance mondiale abrite à présent une vingtaine d'espèces de caféiers pour environ 8.000 génotypes.

## II - QUELQUES GENERALITES SUR LA GUINEE

La République de Guinée occupe une superficie de 246.000 km<sup>2</sup> en Afrique de l'Ouest dans la zone intertropicale. Sa population qui est d'environ 4 millions d'habitants se répartie très inégalement suivant les régions : la densité de cinq habitants par km<sup>2</sup> au Nord-Est, devient dix fois plus forte au Fouta-Djalon. Les ethnies sont nombreuses.

Sa configuration est celle d'un croissant avec une ouverture de côtes de 300 km sur l'Océan Atlantique, et une zone intérieure surélevée, parfois montagneuse, très vaste, qui enserme dans sa partie concave la Sierra Léone et le Libéria.

### A / LES REGIONS GEOGRAPHIQUES ET ADMINISTRATIVES.

La Guinée possède quatre régions naturelles, de superficie à peu près équivalente, marquées par le relief, le climat, le paysage. Elles forment en même temps les divisions administratives.

On distingue :

#### 1) La Basse-Guinée (Guinée maritime).

Située le long de la frange côtière, cette région est typique par sa "côte à rias" avec d'énormes estuaires (Rio) et des bas-fonds à eaux saumâtres. Dans les rias, la marée peut remonter jusqu'à 60 km vers l'intérieur, comme à Boké. Il existe quelques relèvements de terrains dans l'arrière région qui peuvent dépasser les 1000 m. La végétation naturelle, quand elle a survécu au feu, est la forêt claire où poussent de nombreux palmiers à huile à l'état sauvage.

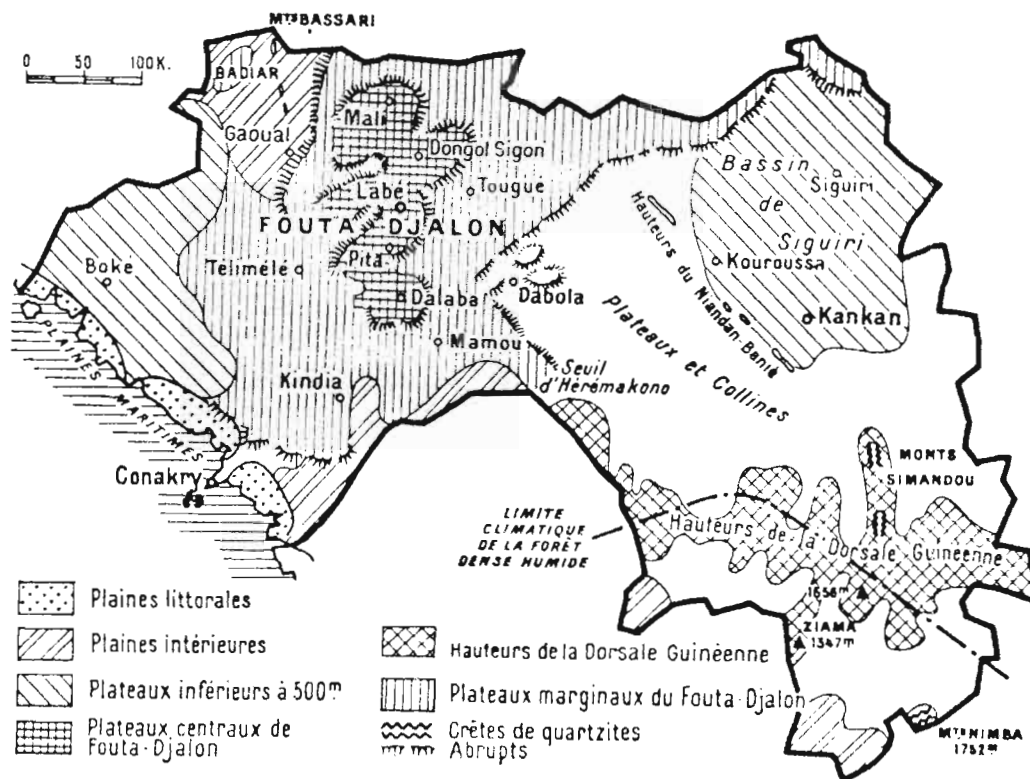


FIG. 3. — Grands traits de la géomorphologie guinéenne.

## 2) La Moyenne-Guinée .

Elle comprend l'intégralité des massifs du Fouta-Djalon .Les altitudes varient entre 600 et 1500 m .Le relief est formé d'une succession de plateaux étagés ,séparés par des fossés ou vallées. Les plateaux les plus élevés (plus de 1000 m) sont les plus nombreux .Deux modelés de terrains se rencontrent le plus fréquemment : à grès schisteux sur falaises ,et à dolérites en pénéplaines .L'altération des dolérites contribue à la formation de cuirasses ferrugineuses qui,si elles affleurent, donnent un paysage sous la forme de bowal accentué par les déforestations et les feux de brousse.Une grande partie des terres est dégradée par la répétition de la culture du riz associée au brûlage .Les sols sont épuisés .Seul l'élevage extensif des bovins constitue l'activité quasi exclusive de cette région.

## 3) La Haute-Guinée .

C'est un vaste plateau incliné vers le Nord-Est , d'altitude comprise entre 400 et 500 m .Elle est traversée du Sud au Nord sur sa plus grande largeur par les vallées du Niger et de ses affluents supérieurs .Ces vallées sont le domaine de quelques forêts galeries ,et des cultures vivrières irriguées .Entre les vallées,les feux de brousse ont décimé la forêt claire naturelle, en laissant la place à une savane arborée sèche installée sur des sols cuirassés .

## 4) La Guinée Forestière .

Placée dans l'arrière pays comme un "bout du monde",elle correspond à la zone soulevée des versants Sud d'une longue bande montagneuse orientée Ouest-Est (dorsale guinéenne) ,qui l'isole du reste du pays .La dorsale guinéenne est constituée par trois ensembles de massifs dont deux sont localisés en Guinée .On a : à l'Ouest les chaînons en "pains de sucre" entre Kissidougou et Gueckédou ;au Centre et à l'Est un large massif qui la sépare de la Haute-Guinée sur une longueur dépassant 250 km entre Macenta et Beyla .Les reliefs de Simandou et du Nimba appartiennent à des affleurements du dernier ensemble.La majeure partie de ce plateau est comprise entre 500 et 1000 m d'altitude . Les formations végétales naturelles sont formées par la forêt dense humide .les défriches sont propices à la culture ,mais ont provoqué çà et là une extension notable des cuirasses latéritiques . Aujourd'hui la forêt primaire ne subsiste que par endroits ,ou est remplacée par de petites forêts dégradées .

Administrativement chaque région a sa capitale régionale où se trouve un Ministère Résident .Les capitales régionales sont : Conakry (Basse-Guinée) ,Labé (Moyenne-Guinée) ,Kankan (Haute-Guinée) et N'zérékoré (Guinée Forestière) .Les régions sont divisées en Préfectures, puis Sous-Préfectures.

## B / LE CLIMAT.

La Guinée a d'une façon générale un climat tropical à deux saisons alternées.Des différences climatiques régionales existent pour la pluviométrie ,la température ,l'hygrométrie et les vents. Nous examinerons succinctement le climat des régions en insistant davantage sur les zones à forêts propices aux caféiers.

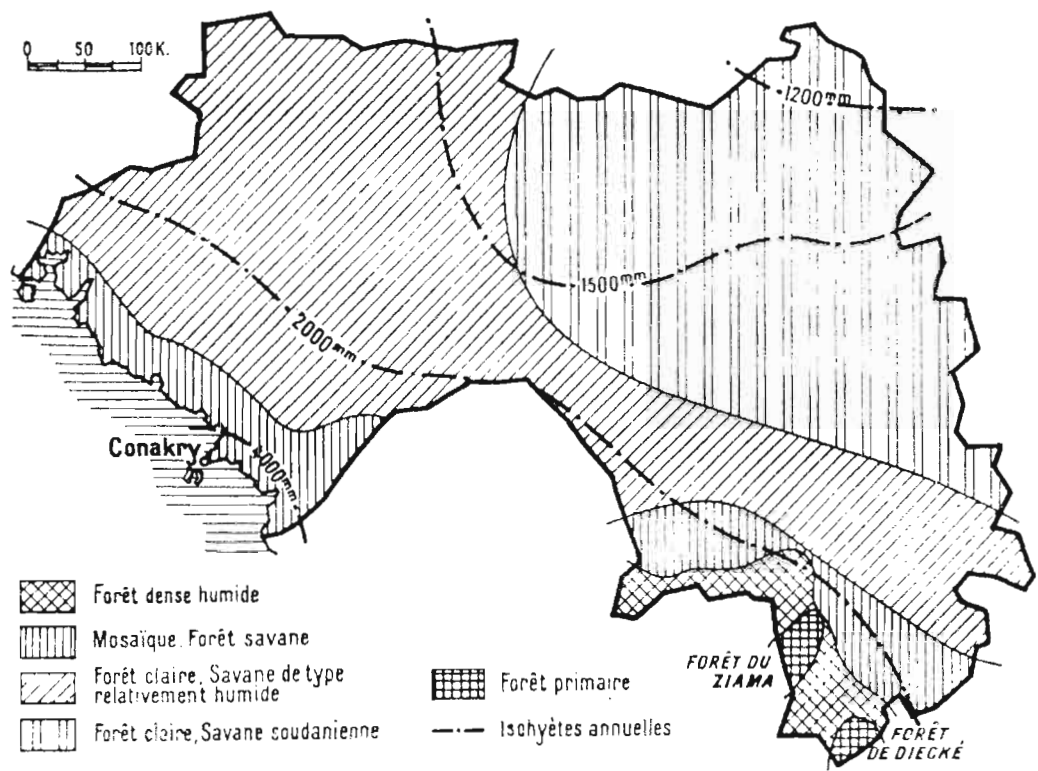


FIG. 4. — Grandes zones de végétation et pluviométrie.

1) En Basse-Guinée .

La climatologie dans la zone maritime se caractérise par des pluies abondantes pouvant atteindre dans l'année 3000 à 4000 mm au bord de la mer. L'arrière région est moins arrosée avec en plus une pluviométrie très mal répartie. Dans le cycle saisonnier annuel, en plus de la grande saison sèche de novembre à avril qui alterne avec la saison des pluies, qui va de juin à septembre, on trouve deux périodes, de transition intersaison, très chaudes avec de faibles pluies. Le climat de cette région ne convient pas à la culture des caféiers sauvages. La forêt ayant complètement disparue, les zones refuges des caféiers sauvages sont devenues très rares.

2) En Moyenne-Guinée .

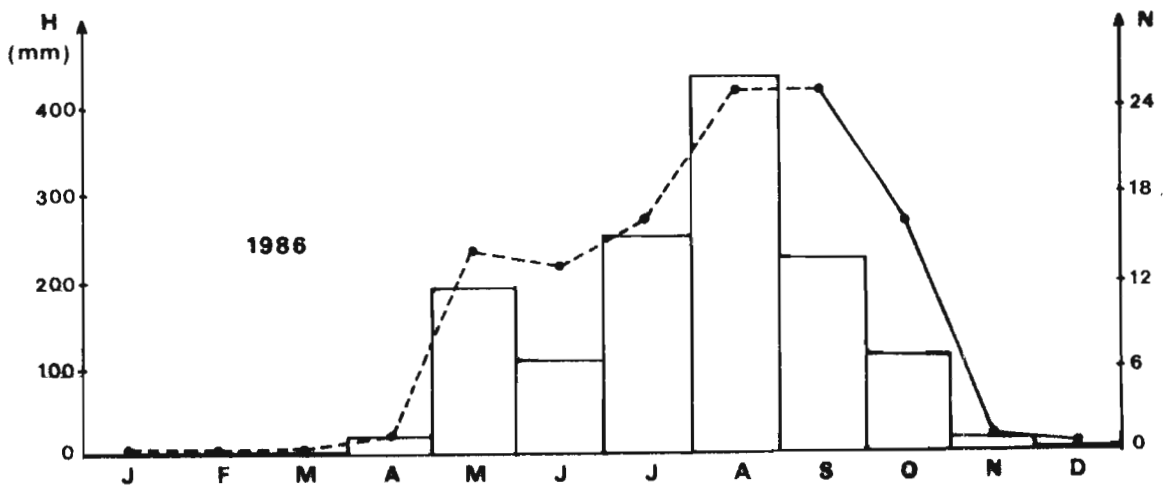
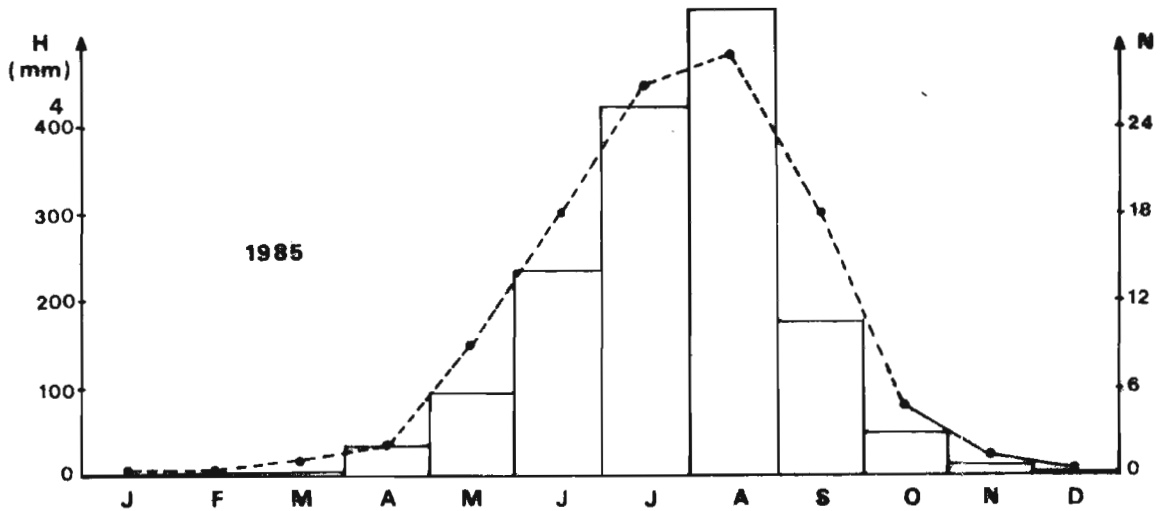
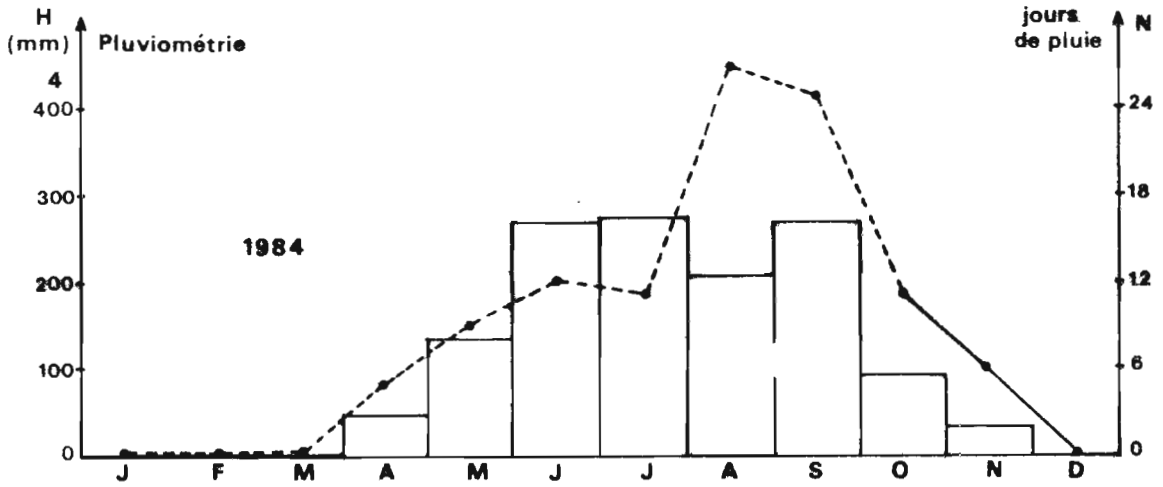
Le Fouta a un climat tropical d'altitude ou mésothermique du type CW de Köppen. La saison sèche dure cinq mois, de novembre à avril, pendant laquelle l'humidité relative peut descendre jusqu'à 21 % en février et mars. En janvier et en février, les moyennes mensuelles de températures minimales sont les plus basses : entre 9 et 10°C. L'harmattan souffle pendant trois mois : novembre, décembre et janvier. Les mois les plus chauds : avril et novembre correspondent aux changements de saisons. La première pluie (pluie des mangues, ou déclencheuse des floraisons de caféiers) a lieu en Avril. La pluviométrie est forte annuellement : de 1500 à 2000 mm. Elle augmente régulièrement jusqu'en août (400 à 600 mm) puis décroît. A cette époque l'état hygrométrique a des minima élevés : 90 %, provoquant des brouillards fréquents. L'évaporation maximale en mars (310 mm) devient minimale en août (47 mm). Dans l'année l'évapotranspiration potentielle (ETP) s'élève à 1870 mm.

**Graphiques des caractéristiques pluviométriques  
de la région de Pita (Guinée)**

(d'après les données de la Direction de l'Agriculture de Pita)

Années 1984/1985/1986

**Pluviométrie (diagramme)  
jours de pluie (courbe)**





### 3) En Haute-Guinée .

Cette région étant caractérisée par une longue saison sèche (plus de 8 mois), a un climat typique de savane .La pluviométrie, qui se chiffre à 1200 à 1500 mm répartie sur quelques mois ,n'est pas favorable à la forêt dense .Quelques forêts galeries subsistent le long des cours d'eau dans le Sud de la région où on devrait encore trouver des caféiers .

### 4) En Guinée Forestière .

Le régime des pluies est tropical .Le mois d'août est le plus humide .La saison des pluies,qui dure de mars à novembre,est suivie par une brève saison sèche de trois mois ,pendant laquelle janvier est le mois le plus sec.La pluviométrie est considérable, pouvant monter jusqu'à 3000 mm dans les zones boisées du Sud .Les températures sont généralement chaudes tout au long de l'année ( 25 °C de moyenne annuelle pour 3,5 °C d'amplitude thermique ). Les températures les plus fraîches sont enregistrées en altitude où les minima peuvent descendre à 10 °C ( poste 5 de Sérédou ),et au milieu de la saison sèche dans les plaines . L'humidité atmosphérique est presque toujours à saturation . Des minima d'humidité relative ,inférieure à 50 %, sont obtenus en période d'harmattan qui ne dure jamais longtemps .

## III - LA MISE EN CULTURE DES CAFÉIERS EN GUINÉE

### A / HISTORIQUE DES INTRODUCTIONS

En Guinée,les premières formes de caféiers cultivés se rattachent aux espèces C.canephora,C.liberica,et C.stenophylla. Elles ont été introduites des autres pays ,alors qu'on pouvait trouver des plantes locales de ces trois espèces sur place à l'état sauvage .Il est très difficile de préciser les dates de leurs premières mises en culture .

Vraisemblablement , C.stenophylla aurait été la première espèce introduite en Guinée,pour être cultivée avant 1850 par des portugais sur les bords du Rio Nunez .Selon les informations recueillies sur la Préfecture de Boké,auprès de vieux planteurs et la famille Camara ,le Stenophylla était déjà cultivé en 1850 dans la région à partir de sauvageons qu'on ramenait des forêts situées au Nord de Boké .Ce n'est qu'ensuite vers 1920 ,que le commandant de Cercle FROUTOU fit installer plusieurs plantations chez les missionnaires et des colons européens . L'abandon de la culture du C.stenophylla serait dû principalement à la mévente du "café du Rio Nunez" depuis le départ des portugais .Aujourd'hui les quelques arbres qu'on peut rencontrer n'ont aucun intérêt économique ,sauf pour certains anciens missionnaires qui continuent à apprécier ce café .Ces caféiers ne sont protégés des défrichements que dans les missions et les endroits sacrés (autour des églises et des mosquées ,et dans les cimetières).

Les autres introductions de caféiers sont presque toutes passées au Jardin d'essais de Conakry à Camayenne ,pour leur mise en collection et leur étude ,avant de regagner les points de culture à l'intérieur du pays .Le jardin fut défriché en 1897,et les premières implantations des espèces de Coffea datent de 1898

pour C. liberica et C. stenophylla, 1899 pour C. arabica. Les premiers représentants de ces trois espèces furent importés respectivement du Libéria (C. liberica), du Rio Nunez (C. stenophylla), de Monrovia (C. liberica et C. stenophylla), et de France (C. arabica : variété "brésil" apportée par Rossignol). L'espèce C. canephora a été la dernière introduite à Camayenne, entre 1900 et 1904, sous le nom de Coffea kouilouensis en provenance du Gabon. En 1905, sous un effectif total dépassant le millier d'arbres, figuraient les principaux caféiers : six variétés d'Arabica ; le cultivar "Rio Nunez" dans lequel on a trouvé le "caféier de Kamaya" (C. affinis) qui est en réalité une forme plus ou moins stabilisée, hybride entre C. stenophylla et C. liberica; le "Liberia" de C. liberica; le Kouilou de C. canephora; et la variété, appelée à tort, "C. chalotii" (= Congusta naturel) de C. congensis. En 1987, on n'y recense plus que quatre arbres très vieux : un Libéria, un Kamaya et deux Kouilous.

Les C. excelsa (= C. dewevrei) n'ont été introduits qu'en 1912 au jardin d'acclimatation de Dalaba. Ils proviennent d'une F2 ou d'une F3 d'un pied "Chari" découvert par Chevalier dans le Haut-Chari (Afrique centrale).

## B / LES CAFEIERS CULTIVES EN GUINEE.

Portères en 1962, a très bien décrit dans sa publication "Caféiers de la République de Guinée", les différentes variétés que l'on trouvait dans ce pays au début de l'indépendance. Il notait que, seulement deux espèces : C. canephora et C. dewevrei fournissaient les cultivars les plus intéressants agronomiquement. Presque toutes les diverses formes des autres espèces : C. arabica, C. liberica et C. stenophylla étaient déjà à l'époque sur leur déclin dans les plantations, pour des raisons de mauvaise adaptation, ou de qualité défectueuse de leur café. Les cultivars les plus réputés provenaient du bassin de l'Afrique centrale (Zaire, Congo, Gabon, Centrafrique), sous des appellations diverses. Ils étaient tous apparentés aux Robustas et aux Kouilous, ou à l'Excelsa. Des populations locales étaient également exploitées. Tous ces plants installés à partir de graines ont donné des vergers très hétérogènes. De plus, rares sont les plantations monospécifiques.

Plusieurs problèmes relatifs à la trachéomycose, au programme de collectivisation, et au déficit du commerce avec l'extérieur, sont venus assombrir l'évolution de la caféiculture en Guinée depuis l'indépendance. De nombreuses plantations ont été arrachées au profit de la riziculture. Celles qui restent, semblent pratiquement livrées à elles-mêmes depuis environ 25 ans. Dans de telles conditions, une pression de sélection naturelle a fait que ces plantes en 25 ans (durée moyenne d'une génération) ont perdu leur syndrome de domestication, et subi une dérive génétique pour créer de récentes populations semi-sauvages bien adaptées à leur nouvelle niche écologique. Aujourd'hui, les races locales de C. canephora ont complètement disparu des plantations, décimées à 100 % par la trachéomycose. De nouvelles populations de C. canephora, se sont formées par brassages génétiques, entre les formes locales et introduites, pour donner des hybrides intergroupes de différentes générations, qui poussent ensemble.

La variabilité reste cependant importante ,malgré une forte dominance des Robustas .Malheureusement les formes hybrides sont indiscernables à l'oeil,et nécessitent l'électrophorèse d'enzymes pour leur tri .

Quant aux Excelsas ,ils sont très nombreux à N'Zérékoré où un tiers des arbres sont de cette nature .Contrairement aux libério-excelsoïdes dans les autres pays,ils ont très bien résisté à la trachéomycose , et vieillissent apparemment mieux que les Robustas .Leur variabilité est faible .Ils s'hybrident peu avec C.liberica ,car ces deux taxons voisins sont rarement cultivés l'un avec l'autre (ou proches) .Des hybrides naturels avec C.canephora existent parfois mais sont stériles .A Dalaba et sur le Fouta ,l'Excelsa est connu et cultivé sous le nom erroné de "Robusta" .

Par ailleurs,la culture de l'Arabica est à peu près anéantie par la trachéomycose .Quelques pieds de la race "pita" ont mieux survécu que les autres cultivars .Ces caféiers existent en plantation de case (de 1 à 10 arbres autour des maisons) dont le système d'exploitation ne peut pas être rentable .

#### C / IMPORTANCE ECONOMIQUE.

La Guinée après avoir été le sixième producteur mondial de café avec une production de 15.000 tonnes en 1960 ,n'enregistre plus qu'une exportation annuelle de 6 à 8.000 tonnes de Robusta pour les deux dernières campagnes .La production est composée principalement de Robusta .La récolte annuelle d'Arabica ne fait plus que 100 tonnes .

La Guinée Forestière est la principale région productrice de café,qui est commercialisé sous l'appellation de Robusta .Ce café de bonne qualité contient en mélange un pourcentage non négligeable d'Excelsa .Dans cette région les plantations ont été faites en ligne .La plus grande concentration de caféiers en Guinée est localisée dans la Préfecture de N'Zérékoré : 10 millions d'arbres sur un total de 70 millions .Il est difficile d'évaluer une production à l'hectare ,à cause des nombreux manquants en plantation , et des systèmes de culture de vivriers en association avec les caféiers .On estime la production moyenne entre 200 et 300 g de café marchand par caféier .Pour les agriculteurs des régions forestières,le café est resté une source principale de devises .Un important programme de rénovation des caféières ,en liaison avec la recherche ,est en cours .L'objectif est d'exporter 50.000 tonnes de café .

#### IV - OBSERVATIONS SUR LE DEROULEMENT DE LA MISSION

L'équipe de prospection était composée de :trois généticiens (M. Yapo s'y étant adjoint les 15 derniers jours) ;un assistant botaniste ;et deux agronomes (accompagnateurs guinéens) .

Ayant décidé d'arriver en Guinée par la Région Forestière en partant de Côte d'Ivoire,nous sommes partis d'Abidjan avec tout l'équipement nécessaire , car nous étions informés de ne pas

pouvoir nous équiper sur place.

#### A / LES EQUIPEMENTS.

Le matériel de base était composé d'une voiture tout terrain à quatre roues motrices (Toyota land cruiser) , louée d' Abidjan avec chauffeur, et pourvue sur sa galerie d'une caisse isotherme ventilée pour assurer la conservation et le bon acheminement du matériel vivant pendant au moins un mois .Le petit équipement , outre le matériel classique de dépannage ,de camping et de pharmacie ,comprenait des sécateurs ,des greffoirs ,des sacs en plastique ,des étiquettes ,des liens ,un pulvérisateur à eau ,de l'insecticide et du fongicide .A cet équipement fondamental,nous avons ajouté le matériel d'herbier,les appareils photos ,un altimètre et une boussole .

Quant à la conservation des rameaux pendant la prospection, et la mise en route du sauvetage en pépinière pour garantir la sauvegarde du matériel destiné à la Guinée,on avait prévu des sécateurs et greffoirs supplémentaires,une pierre à affûter,de la gaine en plastique pour chassis "tunnel",et des porte-greffes .

#### B / LES ROUTES ET LES ITINERAIRES SUIVIS.

Exceptés quelques grands axes routiers,en général bithumés, la plupart des routes guinéennes deviennent impraticables à la moindre pluie .Certaines régions sont complètement enclavées en saison des pluies .Ceci est particulièrement vrai en Guinée Forestière .Dans de telles conditions une prospection de caféiers est inconcevable en dehors de la saison sèche ,encore faut-il qu' il existe des ponts et des routes carrossables pour pouvoir se déplacer sans perdre trop de temps .

Le mois de février semble être la période la moins mauvaise pour circuler .Mais à cette époque ,beaucoup de caféiers ne portent plus de fruits ,ce qui amène parfois quelques difficultés pour les déterminations ,et pour ramener des graines .Aussi le plus fréquemment,il faudra se contenter de prélever des rameaux sur ces caféiers ,ou d'arracher des plants .Cependant il a été possible de récolter des fruits mûrs sur quelques C.liberica et C.stenophylla qui ont un cycle de fructification qui dépasse un an ,alors que les C.canephora n'avaient pas un seul fruit .

L'itinéraire suivi et les stations de collecte sont indiqués sur la carte ci-jointe .Il a été défini pour accéder à toutes les espèces et formes existant en Guinée .L'accent a été mis sur la Guinée Forestière afin de collecter le maximum de formes de .canephora du groupe "guinéen" ,sauvages ou en plantation . Le temps faisant défaut ,nous avons consacré plus de notre effort sur les forêts denses ,qui sont malheureusement très rares ,ou d'accès difficile .

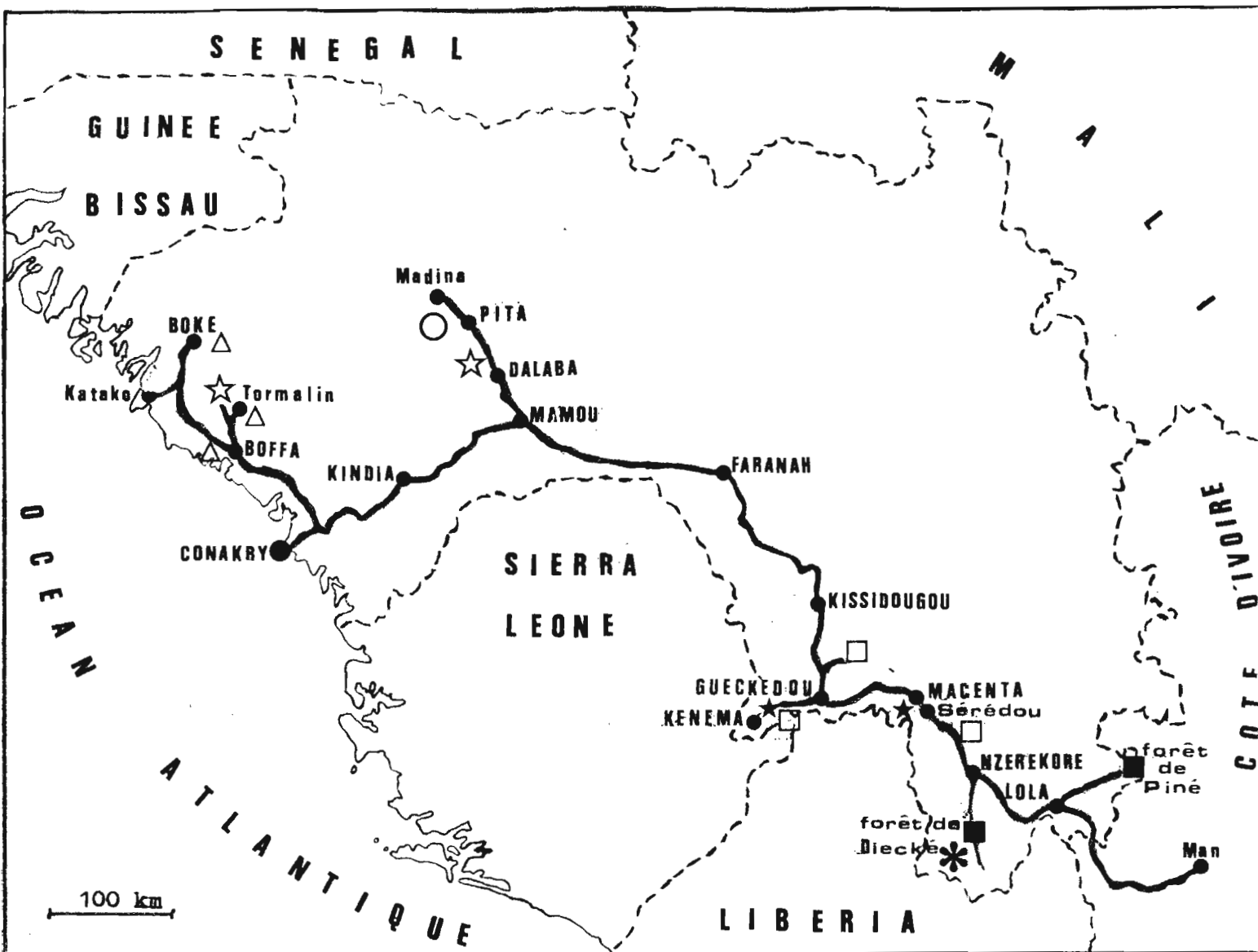
#### C / LA COLLECTE SUR LE TERRAIN.

Toute prospection a pour objectif de rassembler le maximum de variabilité génétique .Avant d'entreprendre la mission,trois régions de forêts furent localisées,à partir de documents bibliographiques,pour la collecte des formes sauvages et cultivées :

CARTE DE LA GUINEE

Mission de prospection ORSTOM - IRCC février 1987

ITINERAIRES SUIVIS ET POINTS DE PRELEVEMENTS DES CAFEIERS



Trajet (—) et villes traversées (●)

Légende pour les caféiers prospectés

Caféiers sauvages :

- $\blacksquare$  C. canephora
- $\star$  C. liberica
- $\ast$  C. humilis

Cultivars :

- $\square$  C. canephora
- $\triangle$  C. stenophylla
- $\star$  C. liberica, C. dewevrei
- $\circ$  C. arabica

- la Guinée Forestière pour C.canephora ,C.humilis,et C.liberica.
- la Moyenne-Guinée pour la variété Maclaudi et probablement des C.liberica.
- la Basse-Guinée pour les espèces C.stenophylla et C.liberica .

Mais ,devant les difficultés rencontrées sur place pour prospecter le matériel sauvage,à cause de la rareté et de l' inaccessibilité des forêts,nous avons donné la primauté ,pour cette prospection ,à l'exploration des différents types de caféiers guinéens qu'on peut rencontrer le long des grands axes, plutôt que d'effectuer des collectes systématiques sur telle ou telle espèce .Des exceptions ont cependant été faites pour rechercher des C.canephora en Guinée Forestière dans les forêts de Diecké ,Piné et Kénéma ,et des C.stenophylla dans un des seuls îlots forestiers de la région de Tormalin en Basse-Guinée.

En ce qui concerne nos prospections en plantation ,les informations recueillies et ,nos propres observations en champ, concourent pour affirmer que la totalité du matériel cultivé provient d'introductions dans la Guinée Forestière et le Fouta,et de plantes locales C.stenophylla et C.liberica en Basse-Guinée . Nous rappelons que dans la grande région de N'Zérékoré ,le tiers des arbres sont des C.excelisa (introduits) .Les deux autres tiers sont des Robustas parmi lesquels nous n'avons pas vu un seul C.canephora ressemblant à ceux qui sont originaires de Côte d'Ivoire .Par conséquent il semble aléatoire de recueillir des hybrides hypothétiques entre formes introduites et locales , puisqu'en général ces arbres présentent beaucoup de similitudes avec les Robustas .Cependant sur la Station de Sérédou ,il nous a été possible de voir et de collecter quelques pieds de "Kissi à petites feuilles"fortement apparentés aux C.canephora "guinéens". Par contre les "cultivars Gamé" et "Maclaudi" paraissent avoir complètement disparus en plantation ,même à la Station de Sérédou .Une deuxième mission de prospection serait nécessaire en plantation dans la Guinée Forestière .Celle-ci permettrait de collecter principalement des spécimens de l'espèce C.canephora, soit sous forme d'hybrides de groupes ,soit d'individus présentant des caractères d' adaptation au milieu écologique des plantations guinéennes où les arbres sont seulement soumis à la sélection naturelle depuis environ trente ans .

En Basse-Guinée ,la récolte de prospection serait à peu près complète . Cette région se trouve actuellement dans une savane arborée ,où subsistent quelques caféiers d'anciennes plantations abandonnées depuis plus de cinquante ans .Par conséquent ,les arbres rencontrés ,tous bien portants ,sont très vieux . Ils n'appartiennent qu'à deux espèces :C.stenophylla et C.liberica . L'espèce cultivée C.canephora y est totalement inconnue.Certains arbres portaient des fruits que nous avons ramassés .Pratiquement tous les arbres trouvés ont été échantillonnés en collecte .Une deuxième prospection dans cette zone s'avère dorénavant d'un intérêt secondaire .

#### D / LA SAUVEGARDE DU MATERIEL VEGETAL.

La Guinée ne possédait pas d'aménagement adéquat pour répondre ,au moment de la prospection ,à de bonnes conditions de conservation du matériel végétal vivant prélevé ,tant du point de

vue stockage provisoire ,que sauvetage pour sa propre collection. Nous avons envisagé de mettre en place l'équipement minimal pour assurer la sauvegarde de l'ensemble de la collecte destiné aussi bien à la Côte d'Ivoire qu'à la Guinée .Dans cette entreprise,le Projet Agricole de Gueckédou (P.A.G.) , dont nous remercions ses responsables ,a bien voulu accueillir dans sa pépinière les caféiers collectés,et mettre à notre disposition tout son personnel pépiniériste .

L'aménagement de base a consisté en la construction d'une dizaine de mètres de chassis tunnel en plastique contenant de la sciure humide .



Vue du chassis tunnel aménagé

Ceci a permis :

- dans un premier temps,de stocker provisoirement les baguettes de caféiers ramenés des prospections ;
- dans un second temps ,d'assurer le sauvetage des exemplaires de caféiers destinés à la collection de Guinée après greffage sur des porte-greffes apportés de Côte d'Ivoire .

Par ailleurs ,afin d'éviter d'apporter en Côte d'Ivoire des parasites du sol présents en Guinée ,tous les jeunes plants ramassés avec des racines ont été repiqués en pot , sous film de plastique à Gueckédou ,puis recépés pour ne ramener en Côte d'Ivoire ,que les parties aériennes .Pour garantir la réussite du sauvetage , il aura fallu former en quelques jours du personnel qualifié : greffeurs et responsables du suivi , qui seront à la base du démarrage d'une collection de caféiers en Guinée .Des duplications du matériel sont prévues pour pouvoir créer deux collections : l'une en basse altitude au P.A.G. à Gueckédou , l'autre en altitude (entre 800 et 1 000 m) à la Station de Recherche de Sérédou .Il est à noter qu'une personne de cette station est venue en stage de greffage et de formation pendant notre séjour à Gueckédou .



Formation des greffeurs à Gueckédou

#### E / ECHANTILLONNAGE.

Comme il est question des mêmes espèces rencontrées en Côte d'Ivoire, nous leur avons appliqué nos stratégies bien connues de collecte sur le terrain. Tel que nous l'avons dit plus haut, nous avons privilégié les prélèvements de matériel original utile, bien identifié de type "guinéen", plutôt que de rapporter du matériel introduit que nous possédons en collection. En général, pour chaque groupe un échantillon d'herbier a été confectionné (voir annexe 2).

Seuls les effectifs suffisants de deux populations : celle de Piné pour C.canephora et celle de Sérédou pour C.liberica ont permis de prélever des échantillons de taille convenable. Dans ces deux sites, on a collecté une bonne représentation des arbres adultes bien individualisés, et de leurs descendances en vrac. Sur toutes les autres stations de récolte la dimension des populations était trop petite, voire réduite à un individu. On a alors augmenté le nombre de sites de prélèvements pour augmenter la taille de l'échantillon. Ceci fut le cas des C.stenophylla que nous avons récoltés en Basse-Guinée, parce que nous n'avons pas découvert de populations sauvages naturelles.

D'autres matériels, moins recherchés pour l'amélioration des caféiers cultivés ont été peu échantillonnés arbitrairement, alors que nous les avons trouvés bien représentés dans leurs différents peuplements d'origine. Il s'agit en particulier des c.humilis rencontrés à Diecké et des Psilanthus manii et P.ebracteolatus à Diecké et à Piné. Par ailleurs des "curiosités scientifiques" appartenant à des genres plus éloignés des Coffea (Argocoffea, Psychotria, Pavetta, Heinsia, Canthium) ont été collectées à peu d'exemplaires.



Pour des raisons déjà évoquées, les Coffea cultivés : C.canephora, C.dewevrei ("Excelsa") et C.arabica ont été très peu ramassés. Nous estimons que les C.canephora récoltés à Sérédou, appartiendraient au groupe "gamé". Quant aux C.dewevrei, et aux C.arabica, leur variabilité est très faible.

Enfin, il est à noter que trois pieds de C.sp. ont été découverts et collectés : une espèce probablement à Diecké et une autre à Piné. Il est dommage qu'on n'ait pas pu rapporter plus de C.canephora sauvages de Diecké, et prospector la forêt de Zياما.

## V - ANALYSE DE LA PROSPECTION

### A / LE CADRE VEGETAL DES CAFEIERS COLLECTES .

Nos collectes se sont déroulées dans six zones écologiques différentes : Diecké, Piné, Kénéma, Sérédou situés dans la Guinée Forestière ; le Fouta-Djallon ; et la Basse-Guinée. Les relevés floristiques des principales espèces par zone sont consignés en annexe 3.

#### 1) La forêt de Diecké (8°55'W - 7°30'N) .

C'est une grande forêt ombrophile dense humide sempervirente à épiphytes. La voûte forestière est fermée. Son aspect est extrêmement homogène au point de vue végétation. Les espèces rencontrées sont typiques de la forêt primaire en Afrique de l'Ouest.



Vue de la forêt primaire de Diecké

Elle est dominée, de manière caractéristique, par Lophira alata qui se distingue par sa hauteur et ses jeunes feuilles de couleur rouge à l'ouverture des bourgeons. Lui sont associés

également d'autres grands arbres .La strate moyenne est occupée par des arbustes d'une dizaine de mètres de hauteur .La strate inférieure comprend de nombreuses rubiacées (Psilanthus ,Heinsia ,Coffea humilis ,Pavetta ,Psychotria) .Le recrus le long des routes et dans les clairières est caractérisé par une Cypéracée :Scleria barteri (lames de rasoir) et des fougères .

#### 2) La forêt de Piné (8°05'W - 7°58'N) .

Située à la frontière de la Côte d'Ivoire ,sur l'axe routier Lola - Sipilou ,cette forêt très petite (2 km x 3 km) est une formation dense humide semi-décidue .Son caractère secondaire ancien peut avoir 50 ans .On y rencontre parmi les grands arbres des palmiers sauvages (Elaeis guineensis .Les arbustes très nombreux comprennent des caféiers C.canephora et des genres voisins aux Coffea .Les plantes herbacées se composent surtout de Leptapis cochleata ,d'Olyra latifolia ,d'Aframomum sceptrum,et de Palisota hirsuta .

#### 3) La forêt de Kénéma (9°35'W - 8°25'N) .

Géographiquement,elle est placée sur l'avancée du territoire guinéen en Sierra Leone,au Sud-Ouest de Gueckédou ,sur une petite colline de 469 m d'altitude à proximité du fleuve Makona .Elle correspond à un petit flot forestier dense humide semi-décidu conservé au milieu des cultures et des plantations .Dans cette forêt ,où nous avons rencontré des C.liberica sauvages ,le Cola Chlamydantha abonde au sommet de la colline .Des palmiers à huile sauvages de tout âge poussent un peu partout dans la forêt .

#### 4) La forêt de Sérédou (9°38'W - 8°23'N) .

C'est une forêt montagnarde qui fait suite à la réserve forestière de Ziama .Les points que nous avons visités sont localisés à une altitude de 700 à 800 m ,aux alentours du Centre de Recherche de Sérédou et le long de la route Sérédou - Macenta. La formation forestière est primaire semi-décidue sempervirente d'altitude ,caractérisée par l'absence de palmiers et la présence de fougères arborescentes dans les endroits humides .Le sous-bois est composé de fourrés où poussent le C.macrochlamys (libérica) . Un colatier sauvage (Cola nitida) a été également trouvé dans cette végétation .

#### 5) Le plateau du Fouta-Djalou .

Au Fouta ,nous avons visité les préfectures de Pita et de Dalaba .Ces vastes plaines herbeuses ,quelquefois plus ou moins vallonnées ,sont recouvertes de diverses graminées fortement frappées par les rayons du soleil les rendant méconnaissables en saison sèche .Le paysage rappelle ,quelque peu ,certaines régions françaises bocageuses de pénélaines .

Ces magnifiques zones climatiques possèdent de place en place des flots frais, ombragés par des galeries forestières composés d'Isobertinia doka (Caesalpiniacées) .Entre ces îlots ,bordant les tapades ,on rencontre quelques arbustes rabougris de Latana camara ( Verbénacée épineuse) ,et du Bambusa vulgaris qui empêchent les boeufs de rentrer dans ces enclôts .

Nous constatons qu'en certains endroits la disposition en ligne de petits nombres de Parkia biboglosa (Mimosacée) fait penser à un système de reboisement ,alors qu'ils sont sûrement spontanés.

Les niches écologiques pouvant abriter des caféiers sauvages auraient disparues .

#### 6) La zone de Basse-Guinée .

La région visitée très vaste comprend les préfectures de Boké ,Boka et Fria .Sur l'étendue de la région,l'espèce dominante est le palmier à huile .Les forêts ont toutes été brûlées faisant place à une savane arbustive .Certaines formations secondaires se reconstituent le long des marigots .Dans les endroits boisés , on rencontre des arbres pouvant atteindre quinze mètres de haut (Cochthocosmus africanus ,Albizias ,Chlorofora excelsa ) , et des arbustes (Newbouldia laevis) .Parmi les rubiacées ,les espèces Oxyanthus speciosus et Tricalysia sont les plus fréquentes .

### B / LE MATERIEL COLLECTE

La liste figure en annexe 1 (caféiers vivants) ,et annexe 2 (échantillons d'herbier) .

#### 1) Coffea stenophylla Don. .

Hormis un arbre trouvé dans une plantation de C.canephora à Kénéma ,les échantillons prélevés proviennent de Basse-Guinée d'anciennes plantations ,toutes âgées de soixante à soixante-dix ans .Ils poussent avec une vigueur exceptionnelle sous un climat de savane arbustive .Leur hauteur dépasse parfois 5 m .Certains troncs atteignent 25 cm de diamètre.Ils sont indemnes de maladies et d'attaques d'insectes .Incontestablement ,à l'état adulte ils sont rustiques et résistants à la sécheresse .D'une manière générale les troncs se dégarnissent des rameaux primaires jusqu'à 1 ou 1,5 m du sol .Quelques gourmands poussent un peu partout sur les troncs .A Katakou ,un de ces rejets était tétraploïde naturel .

Ces arbres sont loin d'être homogènes .Sur la centaine d'arbres adultes prélevés,nous avons remarqué ,pour le caractère taille des feuilles ,tous les intermédiaires allant des types à petites feuilles étroites jusqu'au C.affinis ("Kamaya") à grandes feuilles , que nous rattachons provisoirement à l'espèce C.stenophylla .De même ,la taille des fruits est variable .On ne possède pas de données précises sur leur production .Par contre , on nous a dit que certains pieds ,qui sont du type "Kamaya",ne produisent jamais rien .

La variabilité du matériel de départ de cette population de C.stenophylla est très large .Avant les brassages génétiques on aurait une origine de C.stenophylla du Sierra Léone,des cultivars de "Rio Nunez" ,des sauvageons de C.stenophylla trouvés dans les forêts de Boké,et probablement quelques plants "Kamaya" ayant introgressés des gènes de C.liberica .Cependant ,en dépit d'une dérive génétique apparue à la suite d'une ou deux générations de culture ,le matériel collecté devrait valablement la variabilité d'origine .

#### 2) C.canephora Pierre .

L'espèce C.canephora n'a été rencontrée à l'état sauvage que dans les forêts de Diecké et de Piné ,où nous avons ramassé cinq et quarante neuf génotypes respectivement .

La forêt de Diecké semble peu riche en C.canephora .Sur la dizaine de stations de collecte effectuées ,une seule a été fructueuse au point KM44 (soit à 20 km du village Yossonon) .Deux caféiers adultes malingres de 4 m et 3 m de haut ont été trouvés dans cette station sous une trouée lumineuse de la forêt .Trois

jeunes plants ayant moins de 1 m de haut ont été ramassés à proximité .Probablement les C.canephora de cette forêt sont très dispersés .Les échanges géniques par transport de pollen devant être difficiles au milieu de la forêt ,ces populations de tailles réduites doivent présenter une forte consanguinité .

Dans la forêt de Piné ,le C.canephora est en abondance.Cette forêt est malheureusement très petite ,ce qui fait qu'on peut considérer tous les C.canephora de cette forêt appartenant à la même population .Des précautions sont à prendre en ce qui concerne l'interprétation de sa nature sauvage ,car il existe une plantation de Robusta âgée d'environ 15 à 20 ans au bord de la forêt sur le côté ivoirien .Nous avons prélevé quatorze grands arbres ,dont l'âge estimé à plus de 40 ans (donc plus vieux que les Robustas voisins) ,confirme qu'ils sont sûrement spontanés . Des jeunes plants ont été collectés également au milieu de la forêt à une distance comprise entre 200 et 400 mètres de la plantation .Ces jeunes plants pourront ,par exemple ,servir à **estimer,à partir des cultures le flux de gènes étrangers vers les** populations naturelles de caféiers .Les C.canephora de Piné sont des biotypes à feuilles plus grandes que ceux de Diecké.

D'autres prélèvements ont été effectués en plantation .A Sérédou on a cueilli cinq "Kissi à petites feuilles",et autour de Gueckédou trois Robustas .Les Kissi à petites feuilles apparentés à la variété locale gamé figurent à la station de Sérédou parmi les rares survivants de l'attaque de la trachéomycose .La nature homozygote des allèles typiques guinéens n'est pas certaine.Quant aux Robustas ,deux de Kénéma sont réputés "producteur" et le troisième ramassé à Bandakoro à côté de Gbandou aurait été prélevé jadis par Portères .Aucun de ces arbres ne portait des fruits .

### 3) C.liberica (sensu lato).

Sous ce nom nous regroupons toutes les formes du groupe des caféiers Liberica et Excelsa .Des représentants de cette espèce ont été ramassés à Kénéma et à Sérédou à l'état sauvage,et dans des plantations anciennes de la Basse-Guinée et à Dalaba .Les prospections de Diecké et de Piné ont été infructueuses pour cette espèce .

Dans la petite forêt de Kénéma une petite population sauvage de cinq pieds a été découverte .Deux de ces arbres d'une hauteur dépassant 6 m ,espacés d'une trentaine de mètres l'un de l'autre, sont adultes (plus de 50 ans) .Trois pieds encore juvéniles ont été ramassés dans un rayon de 300 à 400 m autour des premiers . Ils ne portaient pas de fruits ni de fleurs .Par leur aspect végétatif,ils correspondent tout à fait au type C.liberica Hiern.

A Sérédou,à une altitude de 700 m,nous avons aussi collecté un jeune plant de C.liberica Hiern , du même type que les précédents;et une trentaine de génotypes d'un peuplement spontané très dense de caféiers caractérisés par de longues stipules aristées et des feuilles de dimension intermédiaire entre C.deweyrei et C.liberica (sensu stricto) .Les quelques échantillons d'herbier de cette population que nous avons consultés au Centre de Recherche de Sérédou portent le nom de C.macrchlamys A.Chev..Nous n'avons pas pu recueillir de données sur leur fructification .Cependant l'examen de leur floraison a été possible .A notre avis ces caféiers appartiennent à l'espèce

C. liberica Hiern . Ces caféiers à caractères intermédiaires entre les deux taxons de base ne seraient en réalité qu'un écotype du taxon de l'Afrique de l'Ouest . Parallèlement le C. macrochlamys A.Chev. décrit en 1898 par Froehner se rattacherait au taxon de l'Afrique centrale.

En Basse-Guinée, quelques collectes en boutures et en graines ont été effectuées dans des plantations de cases sur des arbres de C. liberica Hiern vraisemblablement introduits du Liberia . Cinq autres Libéricas ont été rapportés également du Jardin d'acclimatation de Dalaba.

Enfin , parmi les millions d'arbres constitués par les C. deweynei De Wildeman , nous avons choisi de collecter seulement un échantillon représentatif de cette espèce , qui a été diffusée en zone forestière et sur le Fouta à partir du Jardin de Dalaba . Une soixantaine de jeunes plants correspondants à des F2 de la variété d'origine introduite par Chevalier , ont été ramassés dans une petite plantation proche de Dalaba .

#### 4) C. humilis A. Chevalier .

Seulement quelques pieds de cette espèce ont été recueillis pour des raisons évoquées plus haut . L'espèce est présente partout dans le sous-bois de Diecké , où elle semble se plaire à l'obscurité . Sa fructification n'est jamais abondante . Dans cette forêt , les arbres ne sont jamais très proches , mais uniformément dispersés . On rencontre des individus de tout âge . Ils sont plus vigoureux et moins atteints par la rouille (Hemilea vastatrix) que leurs homologues ivoiriens . Elle est absente à Piné et à Kénéma .

#### 5) Les autres espèces .

A Piné et à Diecké deux espèces indéterminées de caféiers ont été trouvées . Leur habitat naturel correspond à celui de C. canephora . Leurs feuilles de taille moyenne sont vert clair . Les spécimens de Diecké ont des stipules aristées . Pour le moment aucun rapprochement avec les espèces connues ne peut être fait.

Un caféier "hors type" a été échantillonné au milieu d'une plantation de Robustas à côté de Gueckédou . On le suppose hybride naturel entre un Robusta et un Libérica .

Pour l'espèce C. arabica , nous avons effectué seulement deux prélèvements : un à Pita et un autre à Dalaba . Ils appartiennent à la race Pita qui existe déjà en collection .

Des genres affines Psilanthus mannii Hook et P. ebracteolatus proviennent de Diecké , Piné et Sérédou .

#### 6) Discussion sur les Sténophyllas à grandes feuilles .

Ces caféiers ont le même port et atteignent la même hauteur que les C. stenophylla G. Don. . Les fruits deviennent noirs à maturité comme chez le C. stenophylla . Ils poussent aussi dans le même biotope . Morphologiquement , ils sont comparables , mais avec des organes plus développés . Les feuilles sont plus grandes et plus coriaces , les rameaux plus vigoureux et moins flexibles , les fleurs plus grosses .

Classiquement on les connaît sous le nom de "Kamaya" en Côte d'Ivoire et en Guinée . A notre connaissance , il n'existe pas de lien justifiant l'utilisation du même nom dans ces deux pays . En Côte d'Ivoire , le mot "Kamaya" est agni , et désigne des caféiers sauvages de ce type découverts en 1914 dans la forêt de Ouélé . En Guinée , "Kamaya" proviendrait d'une déformation de "Camayenne" ,

terme qui aurait servi pour la diffusion d'hybrides du Jardin de Conakry.

Etant donné ceci , la nomenclature Kamaya aurait très bien pu être attribuée à des plantes différentes .Par ailleurs d'autres synonymes , tels que C.affinis et hybride de Teissonnier ont aussi été utilisés pour désigner ces caféiers , ou les formes qui leurs ressemblent .

\* C.affinis De Wild. .

Sa présence à l'état sauvage a été signalée en 1900 dans les zones de spontanéité du C.stenophylla .Quelques représentants ont été mis en plantation par Dybowsky.Ce caféier à fruits noirs et à grandes feuilles produisait un café à grosses fèves ,qu'on mélangeait pour la vente au café Rio Nunez .La description botanique de ces caféiers a pu être biaisée,car De Wildeman avant 1905 a décrit l'espèce à partir d'un échantillon d'herbier prélevé sur un caféier d'aspect semblable poussant à Camayenne . Pour Teissonnier ,le plant décrit était un hybride naturel né au Jardin de Camayenne ,d'une fécondation croisée entre des caféiers Rio Nunez et des Libérias du Sierra Léone .Il aurait constaté que l'hybridation naturelle était très facile entre ces deux espèces puisque 10 % environ des descendances libres ,provenant de C.stenophylla cultivés au voisinage de C.liberica ,avaient des feuilles plus grandes et une végétation plus vigoureuse, correspondant à des hybrides .Depuis ces résultats ont été démontrés par Louarn (1982) ,qui trouve des taux de réussite à l'hybridation contrôlée ,de cette combinaison,compris entre 19 et 26 % .Donc,aussi bien son origine spontanée que sa nature hybride et sa description restent contestées .

\* Les hybrides de Teissonnier .

Plus tard en 1919 ,Teissonnier confirmait la ressemblance des C.affinis De Wild.,aux hybrides interspécifiques C.stenophylla x C.liberica qu'il avait réalisés artificiellement à Camayenne .Les hybrides étaient très variables au point de vue du port ,de la taille des feuilles et des fruits .

Dans les descendances F2 ou F3 , on n'a jamais remarqué de disjonction avec retour vers des caractères "liberica" .On ne possède pas d'indication sur leur fertilité .

Pour Portères la question de relier le Caféier Kamaya ,le C.affinis et l'hybride de Teissonnier était restée en suspens . Cependant il avait de fortes présomptions pour dire ,que ces caféiers étaient des hybrides C.stenophylla x C.liberica .

\* Après l'examen de ces données ,des résultats de Louarn, et nos observations au cours de la mission ,nous sommes amenés à faire les remarques suivantes :

- l'hybridation interspécifique C.stenophylla x liberica est très facile à réaliser,même naturellement .Les hybrides F1 sont vigoureux ,mais peu fertiles (Louarn c.p. :10 % des ovules donnent des graines) .Ce manque de fertilité a été confirmé par les informations recueillies à Boké et à Camayenne.D'autres problèmes liés à leur caractère hybride peuvent aussi les affecter .Par exemple l'incapacité de germinations des grains de ces hybrides était mentionnée en 1905 par Teissonnier.De plus,agronomiquement,ils ne sont pas intéressants .Donc ,il y a peu de chance qu'ils aient été cultivés tels quels .

- Dans le milieu naturel les hybrides peuvent se maintenir végétativement mais participeront moins au renouvellement des générations que les espèces parentes .Ils vont servir principalement par le jeu de rétrocroisements successifs à introgresser des caractères libéricas dans C.stenophylla . Les descendances ,plus ou moins hybrides ,à morphologie intermédiaire et les plus fertiles des arbres de ce type, auraient pu être mis en culture sous le nom de "Kamaya" en Côte d'Ivoire et en Guinée .A partir du moment que ces arbres ont acquis une bonne fertilité ,ils font partie des C.stenophylla .
- Les noms :C.affinis et hybride de Teissonnier paraissent maintenant des plus ambigus ,car ils ne situent pas bien les degrés de spontanéité ou "d'hybridité" de ces arbres . Selon toute vraisemblance ,ces caféiers appartiennent au deux groupes cités ci-dessus :hybrides F1 ou descendances d'hybrides .Seuls l'étude de leurs descendances et l'électrophorèse d'enzymes ,pourront régler ce dilemme .

Pour le moment ,nous proposons de garder le terme de "caféier de Kamaya" pour ce groupe confus,dont les arbres les plus fertiles doivent être rattachés à l'espèce C.stenophylla .

#### C / LES DONNEES PHYTOSANITAIRES .

En Guinée le problème phytosanitaire le plus grave ,qui marque les planteurs ,demeure la trachéomycose due à Fusarium xylaroides .Cette maladie apparue en Guinée dans les années 40 a causé des ravages importants dans les plantations sur les espèces C.arabica ,C.canephora ,et C.liberica jusqu'en 1970 .On a estimé des pertes à 100 % pour certaines variétés d'Arabica et les cultivars locaux de Canéphora (Maclaudi ,Gamé) .Certains arbres C.stenophylla et Robustas sont morts également par cette maladie. Par contre ,les caféiers Excelsas n'en ont presque pas souffert , contrairement à ce qui s'est passé dans les autres pays : Congo , Zaïre ,Centrafrique ,Côte d'Ivoire .Il est possible que la souche génétique d'Excelsa ,introduites par Chevalier en guinée ,soient résistantes à ce champignon qui a dévasté les autres caféiers ;ou bien que la race guinéenne de F.xylaroides soit différente de celle(s) des autres pays .Depuis 1970 la maladie a complètement disparu .Mais des informations de dernière minute font entendre qu'il y a une reprise de la maladie au Zaïre et aussi en Guinée . Au Zaïre ce sont cette fois les Robustas "INEAC" qui sont les plus touchés ;alors qu'en Guinée ce sont ce qui reste d'Arabica . Ces faits appuient la thèse en faveur de l'existence de plusieurs races du champignon qui attaque les vaisseaux du liber .A cet effet,il s'agit d'être très attentif à ce problème ,et de prendre les précautions d'usage pour les transferts de matériel .

La rouille orangée:Hemileia vastatrix a été observée partout sur Robustas en plantation où elle présente parfois des attaques sérieuses sur certains pieds .La face inférieure des feuilles les plus atteintes est alors entièrement recouverte d'urédospores . Les Excelsas et les Sténophyllas semblent indemnes de rouille . En forêt le matériel prospecté ne montrait pas de symptômes de rouille ,y compris les C.humilis .La rouille farineuse :H.coffei-cola n'a pas été remarqué, même sur les Psilanthus ebracteolatus .

Les dégâts des insectes sûrement très importants ,n'ont pas pu être observés à cause de la saison .

## VI - CONCLUSIONS

En dépit du temps trop court imparti à cette prospection ,la mission a été très bénéfique pour la collecte des caféiers et les informations recueillies sur le terrain .

Le premier point à noter est la récolte du matériel végétal vivant pour sa conservation en collection .Ces caféiers composés de : C.canephora, C.liberica (sensu lato), C.stenophylla, C.humilis, vont constituer ,d'une part des éléments complémentaires de base pour la collection d'intérêt mondial de Côte d'Ivoire ,et d'autre part le point de départ d'une collection nationale en Guinée pour le redéploiement de sa recherche caféicole .Ces caféiers pourront entrer maintenant dans des programmes d'amélioration génétique .

Du point de vue de la connaissance ,cette prospection a permis d'observer les espèces dans le milieu guinéen, en forêt ,et dans les vieilles plantations .

\* Des éclaircissements sur les formes botaniques "Kamaya" et C.macrochlamys peuvent être apportés par les études sur le matériel en collection ,qui viendront parfaire nos observations in situ .Nous espérons ainsi grâce à ce matériel élucider la question fondamentale de la division taxonomique du groupe Libérica-Excelsa .

\* Du point de vue évolution ,nous constatons que les cultivars locaux de C.canephora ont disparu faisant place en une ou plusieurs générations à de nouvelles populations semi-sauvages peu productives.Celles-ci sont issues des Robustas introduits qui ont été plus ou moins hybridés avec les plantes locales .Ces populations très riches génétiquement ,donnent des descendance très hétérogènes sur lesquelles s'effectue une forte pression de sélection naturelle .Des formes " pures guinéennes" peuvent réapparaître dans ces descendance.

\* Sur le plan de l'amélioration ,le matériel prospecté présente un intérêt certain,notamment pour la création d'hybrides intergroupes chez C.canephora ,et peut être aussi entre les taxons de C.liberica (sensu lato).Par ailleurs ,il n'est pas impossible ,qu'on ait recours un jour à ce matériel,pour la lutte génétique contre la trachéomycose ou tout autre déprédateur .Des améliorations agronomiques d'adaptation à la sécheresse peuvent également être envisagées par greffage de caféiers sur des porte-greffes C.stenophylla venant de cette prospection .

\* En dernier point nous voudrions attirer l'attention sur la déforestation rapide provoquée pour des causes diverses .Il est urgent de protéger les forêts et de compléter les prospections dans ces lieux .D'autre part ,l'organisation d'une prochaine collecte dans les anciennes caféières de Guinée serait de la première importance en zone forestière et dans les galeries forestières de chaque côté de la dorsale guinéenne .



## VII - BIBLIOGRAPHIE

- AKE ASSI (L.) - Les caféiers spontanés de l'Afrique de l'Ouest.  
ASIC ,8e Colloque ,Abidjan ,359-363 , 1977.
- ALLEGRE (G.)- Climats et caféiers d'Arabie.  
Agronomie Tropicale ,Vol.XIV ,n°1 ,23-58 , 1959.
- ANTHONY (F.) - La conservation des caféiers sauvages africains en collection en Côte d'Ivoire.  
Docum. multig. ,ORSTOM Abidjan ,15 p., 1987.
- BALDE (D.) - Contribution à l'aménagement intégré des Hauts plateaux du Fouta-Djalou. Cas du périmètre de Malya .  
Mémoire du C.E.A. Agro.,Fac. Sc. Ag. ,Gembloux ,1986.
- BERTHAUD (J.),GUILLAUMET (J.L.),LE PIERRES (D.),LOURD (M.) -  
Les prospections des caféiers sauvages et leur mise en collection.  
ASIC ,8e Colloque ,Abidjan ,365-372 , 1977.
- BERTHAUD (J.),GUILLAUMET (J.L.),LE PIERRES (D.),LOURD (M.) -  
Les caféiers sauvages du Kenya:Prospection et mise en culture .  
Café Cacao Thé ,Paris ,Vol. 24 ,n°2 ,101-112 , 1980.
- BERTHAUD (J.) - Les ressources génétiques pour l'amélioration des caféiers africains diploïdes.  
Thèse doct. Sc. Nat. ,Paris XI ,364 p.,1984.
- CHARRIER (A.) - Conservation of the genetics resources of the genus coffee.  
ASIC ,9e Colloque ,Londres ,507-516 ,1980.
- CHEVALIER (A.) - Nouveau voyage d'Etudes en Afrique Occidentale Française.  
Bul. du Mus.,Paris,t. III, n°1,181-191 (extrait),1931.
- CHEVALIER (A.) - Les caféiers du Globe. Systématique de caféiers et des faux caféiers .  
Ed .Paul Le Chevalier ,Paris ,356 p.,1947.
- GUILLAUMET (J.L.) - Position systématique et nomenclature des Coffea et des genres voisins.  
Docum. de travail multig.,ORSTOM ,Abidjan ,26 p.,1975.
- HUTCHINSON (J.),DALZIEL (J.M.) - Flora of West Tropical Africa.  
Edit. Hepper ,Second Edit.,Vol. II ,544 p.,1963.
- JOBIN (PH.) - Les cafés produits dans le monde.  
Edité par Ph.JOBIN et Cie ,Le Havre ,463 p.,1982.
- LE PIERRES (D.) - Projet de prospection des caféiers spontanés en République de Guinée.  
Rapport ORSTOM ,Abidjan ,5 p.,1986.
- LOUARN (J.) - Bilan des hybridations interspécifiques entre caféiers africains diploïdes en collection en Côte d'Ivoire  
ASIC ,10e Colloque ,Salvador de Bahia ,375-383 ,1982.
- PORTERES (R.) - Etude sur les caféiers spontanés de la section des Eucoffea .Première partie:Répartition et habitat. Deuxième partie:Espèces variétés et formes .  
CRA,St. Agr. Bingerville,Lab. Agr. Trop.,50 p., 1936.
- PORTERES (R.) - Variation chez les caféiers libériens-excelsoïdes .  
CRA,St. Agr. Bingerville,Lab. Agr. Trop.,1-8 , 1947.
- SURET-CANALE (J.) - La République de Guinée.  
Editions Sociales ,Paris ,432 p., 1970.

ANNEXE 1

LISTE DU MATERIEL RECOLTE

Journée du 5 Février: forêt de Diecké (entrée côté Bounouma)

- 1: 1 C. sp.: pied adulte à 50 m de la route
- 2: 1 C. humilis avec deux fruits mûrs (mort en jauge)
- 3: graines du 2
- 4: 1 C. humilis avec deux fruits verts
- 5: graines du 4
- 6: lot de 10 plants de C. humilis
- 7: 1 Psychotria subobrica ? avec 3 fruits mûrs et  
7 fruits verts côtelés
- 8: graines des fruits mûrs du 7 (1 caracoli et 4  
normales ) + 6 autres graines
- 9: lot de 3 Psychotria
- 10: 1 Heinsia crinita avec fruits ronds et jaunes à  
maturité (nombreuses graines par fruit)
- 11: 2 Heinsia crinita ressemblant au n°10

Journée du 7 Février: forêt de Diecké (km 44)

- 12: 2 plants ressemblant au n°10 (Psilanthus ?)
- 13: 1 pied adulte de C. canephora
- 14: 1 pied adulte de C. canephora
- 15: 3 jeunes plants de C. canephora
- 16: 2 pieds de Psychotria
- 17: 1 C.sp. (comme n°1), à 10 km du dernier village
- 18: 7 plants de C. humilis entre km 10 et km 20
- 19: 1 Heinsia crinita à fruits jaunes km 8

Journée du 6 Février: forêt de Piné

- 20: 1 Psilanthus ebracteolatus
- 21: 1 arbre adulte de C. canephora
- 22: 15 grands plants de C. canephora à proximité du 21
- 23: 13 plants adultes de C. canephora
- 24: 3 jeunes plants de C. canephora à proximité du 23
- 25: 3 pieds adultes de C. canephora
- 26: 1 jeune plant de C. canephora sous les n°25
- 27: 13 jeunes plants de C. canephora
- 28: 6 plants de Psilanthus mannii
- 29: 2 plants de C. sp.
- 30: 1 Psilanthus ebracteolatus (?)

Journée du 10 Février: forêt et Centre de Sérédou

- 31: 31 pieds de C. macrochlamys = C. liberica
- 32: Robusta à petites feuilles apparenté à la variété Gamé (en plantation)
- 33: 2 Robusta "Kissi à grandes feuilles" (en plantation)
- 34: 3 Robusta "Kissi à petites feuilles" (en plantation)
- 35: Pavetta
- 36: 1 Robusta mutant à petites feuilles (en plantation)
- 37: C. rupestris (= Argocoffea rupestris ou A. jasminoïdes)
- 38: Canthium
- 39: non attribué
- 40: 1 C. liberica d'une autre forêt visitée à Sérédou
- 41: un pied à déterminer (n'est pas un Coffea)

Journée du 15 Février: petites plantations dans la région de Boké

- 42: 14 vieux pieds de C. stenophylla (Singuéya)
- 43: 22 plants de C. stenophylla sous 2 pieds du 42
- 44: 2 pieds C. stenophylla à la Mission catholique Boké (morts au cours du transport)
- 45: 1 C. affinis (= C. stenophylla à grandes feuilles ? )
- 46: 13 vieux arbres C. stenophylla à la Mission catholique de Katako (1 des arbres avait 1 rameau tétraploïde)
- 47: fruits secs sur un pied C. stenophylla de Katako

Journée du 16 février: Route de Boké à Boffa dans des plantations

Proche de Sanguéya (S/P de Boké)

- 48: 1 pied de C. liberica
- 49: fruits du n°48
- 50: 1 individu C. liberica
- 51: fruits du n°50
- 52: 1 individu C. liberica
- 53: fruits du n°52
- 54: à 62: 9 individus adultes de C. liberica

à Kantata près de Monchon (S/P de Tugnifili)

- 63:64:65: 3 pieds de C. stenophylla
- 66 8 jeunes plants de C. stenophylla
- 67: 1 pied de C. stenophylla à feuilles moins allongées
- 68:69: 2 pieds de C. stenophylla
- 70: fruits d'un C. stenophylla
- 71: 1 C. stenophylla
- 72: fruits du n°71
- 73: 1 C. stenophylla + jeunes descendants
- 74:75:76: 3 arbres de C. stenophylla
- 77: 8 jeunes plants C. stenophylla
- 78: 1 pied de C. stenophylla
- 79: 1 pied de C. stenophylla

Journée du 18 février : plantation de case dans la S/P de Tormalin  
(région de Fria)

80: 13 pieds adultes de C. stenophylla  
(1 seul ramené en Côte d'Ivoire)

81: lot de 21 jeunes plants C. stenophylla sous les n°80

Journée du 20 février : plantations de case de la région de Pita

82: 2 pieds C. arabica

Journée du 21 février : vieilles plantations à Dalaba

83: jeunes plants de C. excelsa du district de Miti  
(26 ont été amenés en Côte d'Ivoire)

84: 5 pieds adultes de C. liberica du jardin Chevalier

85: 1 individu C. arabica (donneur de graines pour les  
pépinières de Dalaba)

Journée du 23 février : plantation Baret à 30 km de Gueckédou

86: 1 pied adulte "hors type", peu productif trouvé avec  
des Robustas (hybride ? C. canephora x C. liberica)

Journée du 24 février : Visite de la forêt de Kouyo S/P de  
Wendé - Kénéma auprès du village de Kessédo  
(enclave au N-W de la Sierra Léone)

87: 1 C. stenophylla isolé en production dans une  
plantation de C. canephora

88: 1 C. liberica (6 m de haut)

89: 1 C. liberica proche du n°88

90: 3 jeunes pieds C. liberica proches du n°88

92: 1 individu de C. rupestris (analogie avec le n°37 ?)

93: 1 C. canephora de type introduit réputé producteur

94: 1 deuxième C. canephora comme le n° 93

Journée du 26 février : Plantation à Gbandou (25 km Nord Gueckédou)

91: 1 pied de C. canephora, (dit prélevé par R. Portères)

ANNEXE 2

ECHANTILLONS D'HERBIER RAPPORTES DE GUINEE

COFFEA et genres affines

N° collecte	espèces	lieux	états
1	<u>C. sp.</u>	DIECKE	végétatif
6	<u>C. humilis</u>	"	"
7	<u>Psychotria subobliqua</u>	"	fruits mûrs
9	" "	"	" "
13	<u>C. canephora</u>	"	végétatif
16	<u>Psychotria sp.</u>	"	"
17	<u>C. sp.</u>	"	"
22	<u>C. canephora</u>	PINE	"
28 a	<u>Psilanthus manni</u>	"	"
28 b	" "	"	"
28 c	" "	"	"
29	<u>C. sp.</u>	"	"
31 a	<u>C. liberica</u>	SEREDOU	boutons floraux
31 b	"	"	" "
31 c	"	"	" "
35	<u>Pavetta corymbosa</u>	"	végétatif
37	<u>Argocoffea</u> <u>jasminoides</u>	"	feuil. caduques
41	(à déterminer)	"	végétatif
42	<u>C. stenophylla</u>	SANGUEYA	boutons floraux
44	"	BOKE	fruits mûrs
46	"	KATAKO	" "
48	<u>C. liberica</u>	BOFFA	boutons floraux
50	"	"	" "
52	"	"	" "
63	<u>C. stenophylla</u>	TUGNIFILI	végétatif
73	"	"	"
86	caféier hybride canephora x liberica	GUECKEDOU	en fleurs
88	<u>C. liberica</u>	KENEMA	boutons floraux
92	<u>Argocoffea rupestris</u>	"	végétatif
sans N°	<u>Pavetta corymbosa</u>	BOKE	"
sans N° a	<u>C. dewevrei</u>	TORMALIN	en fleurs
sans N° b	"	"	" "

**TABLEAU DE RELEVÉ FLORISTIQUE  
EN ZONES FORESTIÈRES ET SAVANES PREFORESTIÈRES  
DE LA GUINÉE**

FAMILLES / NOMS SCIENTIFIQUES	LIEUX PROSPECTÉS*					
	D	P	K	S	F	B
<b>ACANTHACEES</b>						
<i>Adhatoda robusta</i>			•			
<b>AMARANTHACEES</b>						
<i>Cyathula achyranoides</i>						•
<i>Cyathula prostrata</i>						•
<b>ANACARDIACEES</b>						
<i>Mangifera indica</i>						•
<i>Spondias mombin</i>						•
<b>ANNONACEES</b>						
<i>Enantia polycarpa</i>	•					
<i>Liveria afzeli</i>	•	•	•	•		
<i>Xylocarpus goudotii</i>	•					
<b>APOCYNACEES</b>						
<i>Funtumia africana</i>		•				
<i>Funtumia elastica</i>	•	•		•		
<i>Holarrhena floribunda</i>		•				•
<i>Fouquieria comitaria</i>		•		•		
<i>Tabernaemontana crassa</i>		•				
<b>ARACEES</b>						
<i>Cercestis afzeli</i>	•	•		•		
<i>Culcasia liberica</i>	•			•		
<i>Culcasia striolata</i>			•	•		
<b>BIGNONIACEES</b>						
<i>Newbouldia laevis</i>			•	•	•	
<b>BOMBACACEES</b>						
<i>Ceiba pentandra</i>			•			•

\* Lieux prospectés : D = DIECKE, P = PINE, K = KENEMA, S = SEREDOU, F = FOUTA-DJALON, B = Régions BOKE/BOFFA.

FAMILLES / NOMS SCIENTIFIQUES	LIEUX PROSPECTES*					
	D	P	K	S	F	B
<b>BURSERACEES</b>						
<i>Dacryodes klaineana</i>	•		•			
<b>CAESALPINIACEES</b>						
<i>Anthoantha fragrans</i>	•					
<i>Anthoantha macrophylla</i>	•	•	•	•		
<i>Berlinia grandifolia</i>	•		•			
<i>Berlinia confusa</i>	•	•		•		
<i>Daniellia thurifera</i>	•					
<i>Gilbertiodendron limba</i>	•					
<i>Isoberlinia obka</i>					•	•
<b>COMPOSEES</b>						
<i>Eupatorium odoratum</i>				•		•
<i>Synedrella nodiflora</i>					•	•
<b>COMMELINACEES</b>						
<i>Commelina diffusa</i>						•
<i>Paspalum hirsutum</i>	•	•	•	•		
<b>CONVOLVULACEES</b>						
<i>Calvolvulus africana</i>	•	•	•	•		
<i>Neurobelletia acuminata</i>	•	•	•	•		
<b>CYPERACEES</b>						
<i>Mariscus umbellatus</i>					•	•
<b>DIOSCOREACEES</b>						
<i>Dioscorea multiniflora</i>	•	•	•	•		
<i>Dioscorea burkittiana</i>	•	•	•	•		
<b>EBENACEES</b>						
<i>Diospyros canaliculata</i>	•		•	•		
<i>Diospyros discolor</i>					•	•
<i>Diospyros mannii</i>	•	•	•	•		
<i>Diospyros sanza minika</i>	•			•		
<i>Diospyros scubreana</i>	•	•	•	•		
<b>EUPHORBIACEES</b>						
<i>Alchornea cordifolia</i>	•	•				•
<i>Alchornea floribunda</i>	•			•		
<i>Drypetes sylmeri</i>	•		•	•		
<i>Drypetes gilgiana</i>	•	•	•	•		
<i>Macaranga heterophylla</i>	•	•	•	•		•
<i>Macaranga spinosa</i>						•
<i>Phyllanthus discordeus</i>	•	•	•	•		
<i>Protomegabaria stapfiana</i>		•		•		•

FAMILLES / NOMS SCIENTIFIQUES	LIEUX PROSPECTES*					
	D	P	K	S	F	B
<b>GRAMINEES</b>						
<i>Leptaspis cochleata</i>	•	•	•	•		
<i>Olyra latifolia</i>		•	•	•		
<i>Pennisetum subangustum</i>					•	•
<b>HULIACEES</b>						
<i>Sacoglottis gaboensis</i>	•					
<b>IRONANTHACEES</b>						
<i>Ochthocosmus africanus</i>			•	•		•
<b>LECYTHIDACEES</b>						
<i>Napoleona leonensis</i>	•	•	•	•		•
<b>MALVACEES</b>						
<i>Sida linifolia</i>						•
<i>Sida rhomboidea</i>						•
<i>Triumfetta rhomboidea</i>						•
<b>MELIACEES</b>						
<i>Carapa procera</i>	•		•	•		•
<i>Guarea thompsonii</i>			•	•		
<i>Trichilia pseudelotii</i>		•	•	•		
<b>MENISPERMACEES</b>						
<i>Tiliacora dinklagei</i>	•	•		•		
<i>Trichisia macrophylla</i>	•	•		•		
<b>MIMOSACEES</b>						
<i>Albizia sassa</i>		•		•		•
<i>Albizia zigiis</i>		•				•
<i>Parkia bicolor</i>	•			•		
<i>Piptadeniastrum africanum</i>	•	•		•		
<b>MORACEES</b>						
<i>Antiaris regia</i>		•	•			•
<i>Bosqui phoberosa</i>			•	•		
<i>Chlorophora excelsa</i>		•	•	•		
<i>Morus mezogigia</i>			•	•		
<i>Myrianthus arboreus</i>		•	•	•		
<b>MYRISTICACEES</b>						
<i>Eugenia sp</i>						•



FAMILLES / NOMS SCIENTIFIQUES	LIEUX PROSPECTES*					
	D	P	K	S	F	B
<b>MYRSINACEES</b>						
<i>Pycnanthus angolensis</i>	•	•	•	•		
<b>OCHNACEES</b>						
<i>Lophira alata</i>	•					
<b>OLACACEES</b>						
<i>Coula edulis</i>	•					
<i>Olax subcorpiodes</i>		•	•			
<i>Strombosia glancesas</i>	•	•		•		
<b>PAPILIONACEES</b>						
<i>Baphia nitida</i>	•	•	•	•		
<i>Baphia polygalacea</i>	•		•	•		
<i>Crotalaria goreaensis</i>					•	•
<i>Dalbergia hostilis</i>					•	•
<i>Desmodium velutina</i>						•
<i>Pterocarpus santaliloides</i>						•
<b>PALMACEES</b>						
<i>Elæis guineensis</i>		•	•	•		•
<i>Eromospatha hookeri</i>	•			•		
<b>POLYPODIACEES</b>						
<i>Dicranopteris linearis</i>	•	•		•		
<b>RUBIACEES</b>						
<u>Coffea canephora</u>	★	★		★	★	★
<u>Coffea liberica</u>			★	★	★	★
<u>Coffea humilis</u>	★					
<u>Coffea stenophylla</u>						★
<u>Coffea sp.</u>	★					
<u>Psilanthus manni</u>		★				
<u>Psilanthus ebracteolatus</u>	★	★				
<i>Geophila afzelii</i>	•	•		•		
<i>Heinsia crinita</i>	•					
<i>Ixora laxiflora</i>	•					•
<i>Oxvanthus speciosus</i>	•	•	•	•		•
<i>Pauridiantha ziameriana</i>	•		•	•		
<i>Pavetta corymbosa</i>	•		•	•		
<i>Psychotria subobliqua</i>	•	•		•		
<i>Tricalysia reflexa</i>	•	•		•		

NOTE : Les Coffea introduits des autres pays ne sont pas reportés.  
Il s'agit de C.arabica ,C.dewevrei (excelsa) ,C.canephora  
(les formes cultivées provenant d'Afrique centrale)

FAMILLES / NOMS SCIENTIFIQUES	LIEUX PROSPECTES*					
	D	P	K	S	F	B
<b>RUTACEES</b>						
<i>Citrus reticulata</i>						•
<i>Fagara macrophylla</i>	•			•		
<b>SAPINDACEES</b>						
<i>Bligia unigata</i>			•			•
<i>Bligia sapida</i>						•
<i>Bligia welwitschii</i>	•		•	•		
<i>Paullinea pennata</i>		•				•
<b>SAPOTACEE</b>						
<i>Chrysophyllum africanum</i>	•		•	•		
<i>Chrysophyllum taiunse</i>	•			•		
<b>STERCULIACEES</b>						
<i>Cola caricaefolia</i>	•			•	•	•
<i>Cola chlamydomtha</i>			•			
<i>Cola cordioloba</i>			•			•
<i>Cola maclandii</i>	•	•		•		
<i>Tarrietia utilis</i>	•			•		
<i>Terminalia superba</i>		•	•	•		
<i>Triplochyton scleraxilon</i>		•	•	•		
<b>ZINGIBERACEES</b>						
<i>Aframomum sceptrum</i>	•	•	•	•		

## ANNEXE 4

### CALENDRIER DE LA MISSION

(du dimanche 1er février 1987 au lundi 2 mars 1987)

- Dimanche 1er : Départ de l'ORSTOM d'Adiopodoumé à 10H00  
Voyage Abidjan - Man  
Nuitée à Man
- Lundi 2 : Man  
Renforcement de la suspension du véhicule  
Nuitée à Man
- Mardi 3 : Voyage Man - N'Zérékoré  
Formalités de frontière  
Nuitée à N'Zérékoré
- Mercredi 4 : N'Zérékoré  
Rencontre avec les officiels  
Séance de travail avec les agents de  
l'agriculture et visites :  
- d'une ancienne plantation  
- des pépinières, plantations et usine  
de conditionnement de la SOGUICAF.  
Jonction avec notre accompagnateur A. Bamba  
Nuitée à N'Zérékoré
- Jeudi 5 : Prospection de la forêt de Diecké (S/P Bounouma)  
Nuitée à N'Zérékoré
- Vendredi 6 : Rencontre avec les officiels de la Préfecture de  
Lola, et les services de l'agriculture  
Prospection de la forêt de Piné (S/P Gama)  
Nuitée à N'Zérékoré
- Samedi 7 : 2ième prospection de la forêt de Diecké  
Nuitée à N'Zérékoré
- Dimanche 8 : Voyage N'Zérékoré - Sérédou - Macenta  
Nuitée à Macenta
- Lundi 9 : Visite du Centre de Recherche de Sérédou  
Rencontre avec l'Ambassadeur de France en  
tourné dans la région  
Nuitée à Macenta
- Mardi 10 : Prospection de la forêt de Sérédou  
Voyage Sérédou - Macenta - Gueckédou  
Nuitée à Gueckédou

- Mercredi 11 : Visite du P.A.G. (Projet Agricole de Gueckédou)  
Installation de bacs avec tunnel plastique sous ombrière pour abriter le matériel prospecté  
Mise en jauge des porte - greffes et des caféiers collectés  
Nuitée à Gueckédou
- Jeudi 12 : Voyage Gueckédou - Conakry  
Nuitée à Coyah
- Vendredi 13 : Départ de B. Bonsson à l'aéroport de Conakry  
**Rencontre avec F. Domain (Représentant ORSTOM )  
à l'Ambassade de France**  
Visite au Ministère du Développement Rural qui nous choisit un 2ème accompagnateur M. Konaté  
Visite du Jardin Botanique de Camayenne  
Nuitée à Conakry
- Samedi 14 : Récupération de A. Yapo venant d'Abidjan  
Voyage Conakry - Sanguéya (dans la Préf.de Boké)  
Nuitée à Sanguéya
- Dimanche 15 : Prospection dans les plantations de la région de Boké  
Nuitée à Sanguéya
- Lundi 16 : Rencontre avec la Direction de l'Agriculture de Boké  
Suite de la prospection dans cette région  
Voyage Boké - Boffa - Conakry  
Réparation du véhicule et prospection à Monchon (S/P de Boffa)  
Nuitée à Conakry
- Mardi 17 : Conakry :Réunions de travail et d'information avec les personnalités de l'ORSTOM, de la Direction de la Recherche Agronomique, et du Ministère du Développement Rural  
Entretien du véhicule (changement amortisseurs)  
Nuitée à Conakry
- Mercredi 18 : Déplacement dans la Préfecture de Fria  
Prospection de la région de Tormalin  
Retour et nuitée à Conakry
- Jeudi 19 : Voyage Conakry - Pita  
Nuitée à Pita
- Vendredi 20 : Visite de plantations de case dans la S/P de Timbi-Madina  
Incident mécanique et réparation du véhicule  
Nuitée à Pita

- Samedi 21 : Voyage Pita - Dalaba - Mamou  
Rencontre avec les officiels de Dalaba  
Prospections en plantations  
Visite du jardin A. Chevalier à Dalaba  
Nuitée à Mamou
- Dimanche 22 : Voyage Mamou - Gueckédou  
Nuitée à Gueckédou
- Lundi 23 : Installation du matériel en pépinière  
Prospection en plantations à Gueckédou  
Nuitée à Gueckédou
- Mardi 24 : **Triage et classement du matériel en pépinière**  
Repiquage des jeunes plants en pots sous tunnel  
Organisation du greffage pour le lendemain  
Prospection de la forêt de Kouyo  
Nuitée à Gueckédou
- Mercredi 25 : Greffage des caféiers collectés  
(initiation, formation, réalisation)  
Entretien du véhicule  
Nuitée à Gueckédou
- Jeudi 26 : Suite du greffage  
Prospection à Gbandou  
Nuitée à Gueckédou
- Vendredi 27 : Suite du greffage  
Formalités phytosanitaires et rangement du  
matériel destiné à la Côte d'Ivoire  
Voyage Gueckédou - Macenta  
Nuitée à Macenta
- Samedi 28 : Passage au Centre de Recherche de Sérédou  
- pour reconduire leur greffeur venu en stage  
de formation à Guéckédou.  
- Visite pour installations de matériel végétal  
Voyage Sérédou - N'Zérékoré  
Nuitée à N'Zérékoé
- Dimanche 1er : Voyage N'Zérékoré - Lola - Man  
Accueil par M. le Préfet de Lola  
Formalités de frontière  
Nuitée à Man
- Lundi 2 : Voyage Man - Divo - Abidjan  
Rangement des caféiers collectés en pépinière  
à la Station I.R.C.C. de Divo  
Retour au Centre ORSTOM d'Adiopodoumé à 18H00  
Fin de la mission

ANNEXE 5

LISTE DES PERSONNES RENCONTREES

à N'Zérékoré

- M. Balamoussa KEITA : Secrétaire Général de la Préfecture  
(en remplacement du Préfet qui était en déplacement)
  - Mme Aïcha TOURE : Inspectrice Divisionnaire de  
l'Agriculture au Ministère Résident de  
la Guinée Forestière (intérimaire)
  - M. Mamady CONDE : Directeur Préfectoral de l'Agriculture  
(accompagnateur à Diecké)
  - M. Lanciné CONDE : Chef de la Recherche Agronomique à
  - M. Djiba BAMBA : Inspecteur préfectoral du Développement  
Rural (accompagnateur à Diecké et Piné)
  - M. Gbanlon SAH : Coordinateur du Programme Café du Ministère  
Résident de la Guinée Forestière
  - M. Marc Clos SONOMY : contrôleur de l'agriculture, Coordonnateur  
Préfectoral du Programme Café (accompagnateur à Diecké)
  - M. Alphonse MABA : Coordinateur Préfectoral du Programme Café
  - M. Mamadou 2 KOUROUMA : Chef adjoint du service Préfectoral  
de la Recherche et de la Vulgarisation Agricole
  - M. Camara VASSIMA : Directeur adjoint du Conditionnement
  - M. Bangaly TRAORE : Ingénieur du Génie Rural
  - M. Mamadou KOUROUMA : Ingénieur à la SOGUICAF
  - M. Bossou BEAVOGUI : Contrôleur Technique à la SOGUICAF
- Toute l'équipe des services techniques de l'Agriculture de  
N'Zérékoré

- M. le Sous-Préfet de Bounouma  
(qui nous choisit les 3 accompagnateurs suivants:)
- M. Augustin HABA : Chef du secteur agricole ) de la S/P de
- M. Alpha TOURE : de la Recherche Scientifique ) Bounouma
- M. Ousmane CONDE : Garde-Forestier de la Forêt de Diecké

à Lola

- M. le Préfet
  - M. le Secrétaire Général de la Préfecture
  - M. Emile Fabissy KAMANO : Inspecteur Préfectoral du M.D.R.  
(accompagnateur pour la forêt de Piné)
- 
- M. le Sous-Préfet de Gama  
(qui nous choisit 1 guide pour la forêt de Piné)

de Macenta

M. le Préfet  
M. le Secrétaire Général de la Préfecture  
M. Sylla MORY : Directeur de l'Agriculture  
M. Camara MORIFING : Directeur adjoint de l'Agriculture  
M. Alpha BARRY : Chef du Service Statistique  
M. Patrice Sora IFFONO : Chef adjoint du Service Statistique  
M. Kouyaté KABA : Chargé des Constats Agricoles

u Centre de Recherche de Sérédou les personnes suivantes:

M. Aliou Tanou BAH : Directeur du Centre de Recherche  
M. Camara FORA : Botaniste en retraite  
(ancien collaborateur de R. Portères)  
M. Modi Amadou TRAORE : Directeur du Centre Forestier  
M. Thorou SAGNO : Chef du Service du Personnel  
M. Antoine HABA : Chef du Laboratoire de Chimie  
Mme NABE : Chef du Laboratoire de Chimie Analytique  
M. Gonoyo TRAORE : Chef adjoint du Laboratoire de Chimie  
M. Ibrahima CONDE : Thérapeute  
M. Jean-Louis HELLIE : Botaniste , Responsable de l'Herbier

de Gueckédou

M. le Préfet  
M. le Secrétaire Général de la Préfecture  
M. le Directeur Préfectoral de l'Agriculture  
M. Kerfalla SIDIBE : Directeur du Conditionnement

Les personnes suivantes du P.A.G. :

M. Christophe DE WITASSE : Directeur Technique  
M. Mohamed Abdoulaye KANE : Directeur de la ferme semencière  
M. Alain BAMBA : Directeur adjoint, Resp. cultures pérennes  
(notre accompagnateur en Guinée Forestière)  
(chargé du suivi du matériel végétal collecté)  
M. Georges KAMANO : 2ème Responsable des cultures pérennes  
(accompagnateur pour la région de Gueckédou)  
M. Diawara SOURET : Phytopathologiste (rencontré à Conakry)  
M. Edouard TINGUIANO : Responsable pépinière café de Badala  
(chargé du sauvetage du matériel végétal collecté)  
M. Sidy Balla OULAUE : 2ème Responsable pépinière café  
M. Laye Karamo KEITA : Directeur de la P. V.  
M. Frédéric DAMOU : Responsable Prot. végétaux de Badala  
M. Pépé LAMASSIK : Responsable Prot. végétaux  
M. Daniel DUREAU : Expert Vulgarisation  
M. Michel SCHLEIFFER : Expert Formation  
M. BARBOTIN : Expert financier  
M. SMITHS : Expert Génie Rural  
M. Aboubakar DIAWARA : Chef du bureau d'audition

à Conakry

M. François DOMAIN : Représentant de l'ORSTOM en Guinée  
M. Celliou DIALLO : Premier Secrétaire du Minis. du Dév. Rural  
M. Mamadou Saliou DIALLO : Dir. de la Rech. Agron. au M.D.R.  
M. Banou KEITA : Directeur adjoint de la Recherche du M.D.R.  
M. Sounounou BAH : Chef Div. de la Programmation, contr. Prog.  
Mme Antoinette HABA : Chargé de la doc. infor. Sci. et Techn.  
M. Oumar Sylla BAH : du M.D.R.  
M. Alpha KEITA : du M.D.R.  
M. THIBAULT : Conseiller en programmation au M.D.R.  
M. Makan KONATE : Dir. du Centre de Prod. de palmiers sél.  
de Yogoya Bintimodia (notre accomp. vers Boké et Pita)

à Boké

M. le Directeur Préfectoral de l'Agriculture  
M. Sékou SQUARE : Inspecteur du Développement Rural  
M. Boubakar BARRY : Chef de secteur du Centre de production  
de palmiers sélectionnés de Bintimodia  
M. Ali KEITA : du Centre de Bintimodia  
M. Mohamed Lamine DRAME : du Centre de Bintimodia

à Boffa

M. Martin KAMANO : Chef du Secteur Agricole  
M. Mama KABA : Vulgarisateur  
M. Maki KOUYATE : Fonctionnaire de l'Agriculture (en retraite)

à Pita

M. Ibrahima BAH : Préfet  
M. Mamadou Gouraïssiou BARRY : Secrétaire Général de la S/P  
Chargé de la décentralisation  
M. Sory Doura TRAORE : Directeur Préfectoral de l'Agriculture  
M. Ibrahima Sory SOUMAH : CTA Service Agriculture  
M. Ibrahima Mity DIALLO : Directeur du Projet FAO  
M. Diao DIALLO : CTA du Projet FAO  
M. Diao BALDE : Pédologue  
M. Souleymane Bella BAH : Directeur adjoint de l'Agriculture  
(accompagnateur choisi)  
  
M. le Sous-Préfet de Timbi-Madina

à Dalaba

M. le Préfet  
M. le Secrétaire Général de la Préfecture  
M. le Directeur des Eaux et Forêts (accompagnateur)  
M. le Directeur de l'Agriculture (accompagnateur)