

RÉSULTATS D'UNE MISSION DE PROSPECTION DES CAFÉIERS SAUVAGES DU CONGO

C. de NAMUR (ORSTOM Brazzaville, Congo)
E. COUTURON (ORSTOM Man, Côte d'Ivoire)
P. SITA (ORSTOM Brazzaville, Congo)
F. ANTHONY (ORSTOM Montpellier, France)

INTRODUCTION.

La dégradation rapide des forêts d'Afrique accentue l'urgence des missions de sauvegarde des ressources génétiques caféières. Des prospections de caféiers sauvages ont déjà été réalisées par l'ORSTOM (Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération) en Ethiopie (GUILLAUMET et HALLE, 1978), au Kenya (BERTHAUD et al., 1980), en Tanzanie (BERTHAUD et al., 1983), en Centrafrique (BERTHAUD et GUILLAUMET, 1977), au Cameroun (ANTHONY et al., 1985), en Côte d'Ivoire (BERTHAUD, 1984) et récemment en Guinée (LE PIERRES, communication personnelle). Le matériel collecté a été installé dans les collections vivantes gérées conjointement par l'I.R.C.C. (Institut de Recherche du Café et du Cacao) et l'ORSTOM en Côte d'Ivoire.

Une nouvelle prospection a été effectuée en République Populaire du Congo, en août et septembre 1985, grâce au financement accordé par l'I.B.P.G.R. (International Board of Plant Genetic Resources). Elle s'inscrit dans le cadre d'une stratégie de collecte des Coffea spontanés en Afrique centrale atlantique. En effet, WHITE (1979) a mis en évidence la présence d'un centre important de diversité chez de nombreuses groupes de végétaux dans cette région. Celui-ci existe aussi dans le genre Coffea. Il a été révélé par les observations des relevés des herbiers et par les résultats de la prospection du Cameroun (ANTHONY et al., 1985). Après cette mission, nous avons notamment insisté sur la confusion existant dans la taxonomie du groupe d'espèces C.brevipes. De plus, dans son étude biogéographique des caféiers africains, BERTHAUD (1984) souligne l'intérêt particulier du Congo à cause de la présence de 2 zones distinctes de végétation : la cuvette congolaise et la façade atlantique.

L'équipe de prospection était formée par 2 botanistes et 1 généticien de l'ORSTOM. L'itinéraire a été établi à l'aide des relevés de l'herbier de Brazzaville et des informations recueillies auprès des botanistes travaillant dans le pays (figure 1). Le nord a été visité en 2 fois : d'abord les régions de la Cuvette et de la Sangha (Brazzaville-Owando-Ouessou-Souanké-route du Gabon-Ouessou-Brazzaville) puis la région inondée de la Likouala (Brazzaville-Impfondo-Enyéle-Dongou-Epéna-Brazzaville). Dans le sud, outre les berges du fleuve Congo près de Brazzaville, nous avons longuement parcouru les massifs du Chaillu et du Mayombe en effectuant une grande boucle (Brazzaville-Sibiti-Bambama-Komono-Mayoko-Mossendjo-Loubomo-Mvouti-Ngongo-Pointe Noire-Brazzaville).

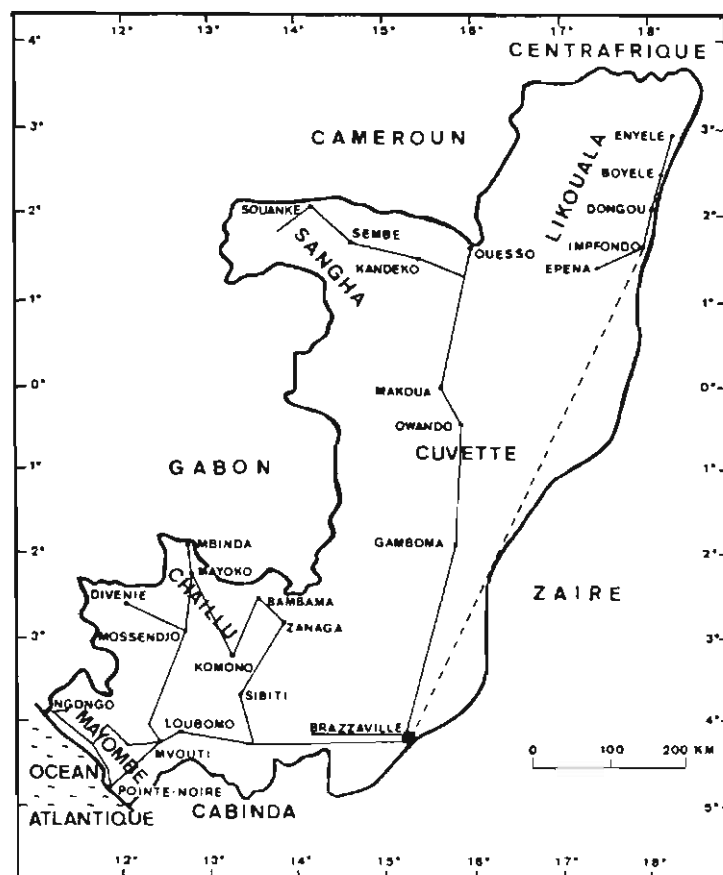


Figure 1 : Itinéraire de prospection.

Après avoir décrit les caféiers trouvés par région, nous dresserons un bilan du matériel végétal prélevé et discuterons la répartition géographique des espèces et des populations naturelles. Les stations de collecte et les espèces rencontrées sont reportées sur la carte de la figure 2.

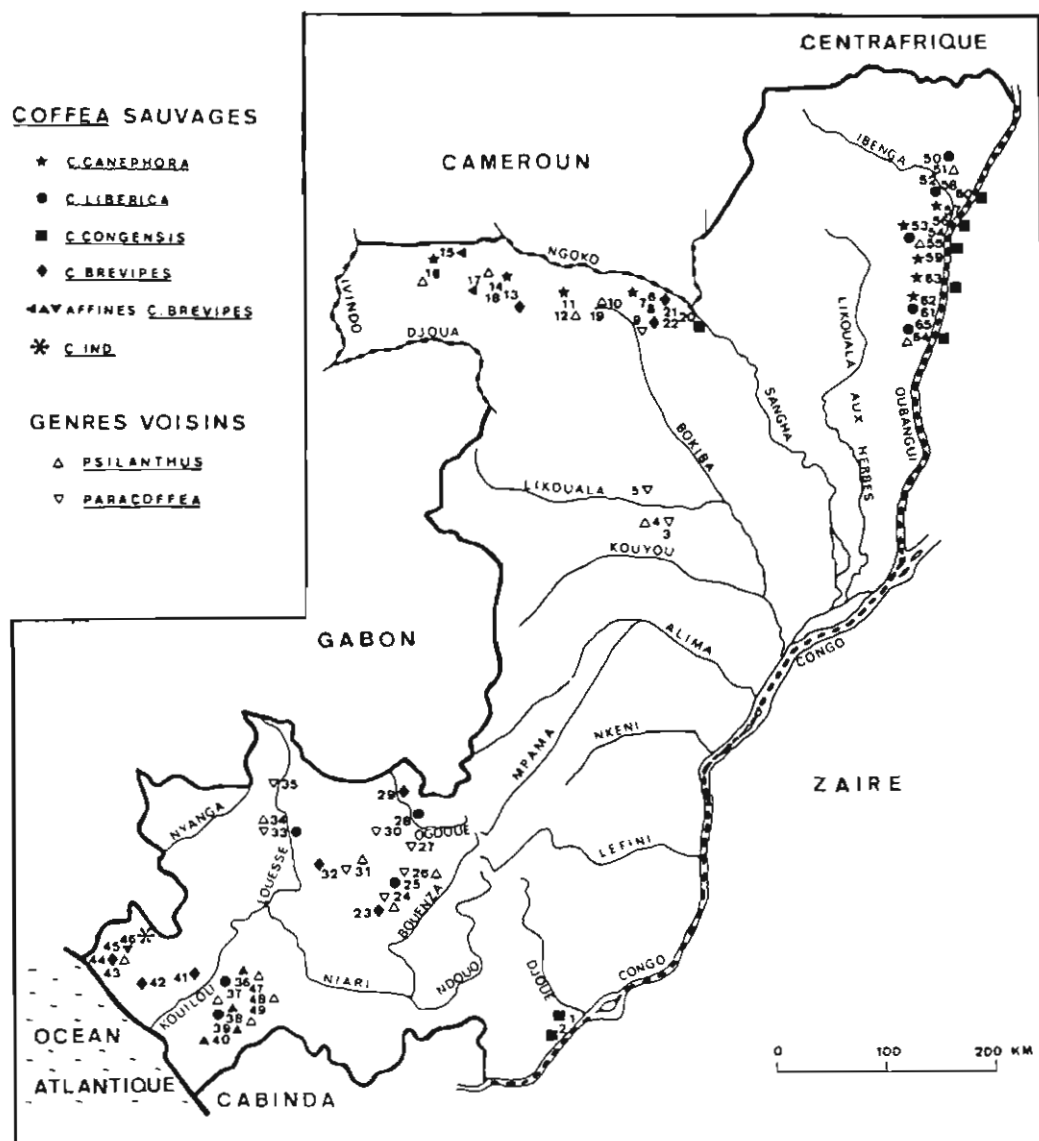


Figure 2 : Matériel végétal prélevé.

1 / LE NORD DU CONGO.

1.1. La Cuvette.

Les explorations ont commencé 260 km. après Brazzaville le long des berges des grandes rivières (la Nkénî, l'Alima, la Kouyou...). Aucun caféier n'a été vu jusqu'à Ouessou. Quelques plants des genres voisins *Psilanthus* et *Paracoffea* ont été ramassés dans des galeries forestières (stations Cg 03, 04, 05).

1.2. La Sangha.

De Ouessou à la frontière gabonaise, la forêt est semblable aux formations végétales du sud du Cameroun. Elle est caractérisée par un mélange d'espèces caducifoliées et d'essences sempervirentes.

Les caféiers C.canephora ont une répartition très dispersée : malgré de nombreuses recherches, nous n'avons pu ramener que 13 génotypes provenant de 4 stations différentes (Cg 07, 11, 14, 15). Une population de 40 individus C.congensis occupait le bourrelet de la berge de la Sangha, près de Ouessou (Cg 20). Une trentaine de caféiers C.brevipes ont été rencontrés de façon sporadique (Cg 06, 08, 13, 20, 21). Nous avons remarqué des arbres dépassant 5 m. de hauteur. Une forme affine de C.brevipes a été découverte 2 fois près de Souanké (Cg 15, 17). Les arbustes les plus grands mesuraient au maximum 2 m. et portaient des petits fruits pédonculés.

Psilanthus mannii a été vu souvent (Cg 10, 11, 12, 16, 17) et Paracoffea n'a été observé qu'à l'est (Cg 09).

1.3. La Likouala.

Dans la région de la Likouala, nous avons exploré des milieux forestiers variés : les forêts temporairement inondées, les forêts de terre ferme et les rives du fleuve Oubangui.

La zone marécageuse, accessible à pied seulement en février et mars, semble dépourvue de caféiers. Un seul arbre C.liberica a été trouvé (Cg 65).

Les forêts de terre ferme, au nord de la forêt inondée, ont une composition floristique analogue à celle de la Sangha. Nous y avons collecté quelques individus isolés de C.canephora et C.liberica ainsi que P.mannii.

Sur les berges de l'Oubangui et dans les chenaux donnant sur le fleuve, nous avons visité des petites populations de C.congensis.

2 / LE SUD DU CONGO.

2.1. Les environs de Brazzaville.

A proximité de Brazzaville, nous avons découvert une grande population de C.congensis au confluent d'une petite rivière avec le fleuve Congo. Cette population était constituée uniquement de jeunes arbustes vivant dans un lambeau de forêt.

2.2. Le Chaillu.

Le massif forestier du Chaillu prolonge vers le sud la forêt équatoriale gabonaise. C'est une région homogène, nettement différenciée des régions avoisinantes par le couvert végétal, une altitude comprise entre 300 et 500 m. et un sous-sol granitique. La forêt de type humide sempervirente est parsemée de petites savanes incluses.

La prospection de la partie orientale, recouverte de formations sédimentaires gréseuses, fut la plus fructueuse. Nous avons prélevé 2 génotypes C.liberica isolés (Cg 25, 28) et plus de 50 C.brevipes (Cg 23, 29, 32) ainsi qu'un Psilanthus particulier (Cg 23, 26). Celui-ci possède des fruits oranges avec les lobes du calice dressés et charnus.

A l'ouest du massif, nous avons rencontré une petite population de 7 caféiers C. liberica (Cg 33).

Des plants de Paracoffea ont été ramassés très fréquemment (Cg 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 35). Leur bois est de couleur noire et leurs fruits blancs en cours de maturité deviennent ensuite violets.

2.3. Le Mayombe et les plaines côtières.

Le massif du Mayombe, situé à l'extrême sud-ouest du pays, est formé d'une série de chaînes montagneuses dont les sommets culminent à 800 m. d'altitude. CUSSET (1981) divise la forêt ombrophile de la région en 3 zones parallèles à la côte et aux chaînes montagneuses. La flore est particulièrement riche en espèces endémiques.

C. liberica n'a été vu que dans la partie orientale du massif (Cg 36, 37, 38). Plus d'une centaine d'individus C. brevipes ont été collectés dans 3 populations sur un sol sableux : dans 2 forêts primaires (Cg 41, 44) et dans une forêt à Okoumés, Aucoumea klaineana, entourée de savanes (Cg 42). Deux formes affines de C. brevipes ont été trouvées à 150 km. environ de distance (Cg 36, 38, 39, 40 et Cg 45). Ces arbustes de petite taille étaient très ramifiés. Les fruits observés différaient de ceux de C. brevipes par leur forme et leurs dimensions. Enfin, une population d'un nouveau caféier a été découverte près du Gabon (Cg 46). Les feuilles relativement grandes et épaisses présentaient une nervation discrète. Les stipules étaient larges avec une arête courte, parfois absente. Les arbustes avaient une hauteur maximale égale à 2 m. et certains portaient des fruits anthocyanés en cours d'évolution.

Parmi les genres voisins, nous avons rencontré P. mannii (Cg 36, 37, 38, 49) et un autre Psilanthus, peut-être différent de celui du Chaillu (Cg 36, 45, 47, 49).

3 / BILAN, DISCUSSION.

La prospection de la République Populaire du Congo a permis de repérer 65 stations et de ramener plus de 900 Coffea et 170 Psilanthus et Paracoffea (tableau I).

ESPECES	GENOTYPES	POPULATIONS
Caféiers : <u>C. canephora</u>	24	7
<u>C. liberica</u>	41	11
<u>C. congensis</u>	145 + 203*	8
<u>C. brevipes</u>	186 + 26*	11
affine <u>C. brevipes</u>	210 + 26*	7
<u>C. ind.</u>	42	1

	648 + 255*	
-----	-----	-----
Genres voisins : <u>Psilanthus</u>	99 + 16*	20
<u>Paracoffea</u>	62	14

	161 + 16*	

* plants issus de graines.

Tableau I : Nombre de génotypes et de populations par espèce.

Les effectifs des espèces bien connues C.canephora et C.liberica sont faibles, respectivement 24 et 41 génotypes. Ceci s'explique par leur répartition très dispersée dans la forêt et par l'absence de grandes populations. De plus, ces caféiers n'ont pas été vus dans certaines régions : C.canephora dans toute la partie sud et C.liberica dans la Sangha. Par ailleurs, la présence de nombreuses vieilles plantations dans le nord rend douteuse l'origine spontanée des C.canephora.

Le caféier du fleuve, C.congensis, a été rencontré dans le nord, sur les berges de la Sangha et de l'Oubangui, et près de Brazzaville. Comme le prévoyait CHEVALIER (1929), la limite méridionale de son aire de répartition est située au niveau de Brazzaville. Ce matériel complète l'échantillonnage de cette espèce déjà effectué en Centrafrique (BERTHAUD et GUILLAUMET, 1978) et au Cameroun (ANTHONY et al., 1985). Les caféiers centrafricains, étudiés dans un essai agronomique en Côte d'Ivoire, sont peu variables aux niveaux inter et intra-populations (ANTHONY et LE PIERRES, 1987). L'évaluation de ces nouveaux génotypes et de ceux provenant du Cameroun, à la limite ouest de l'aire de répartition, renseignera sur la différenciation des populations de C.congensis et sur l'existence d'un gradient de variabilité lié à la dispersion des fruits par les eaux des rivières (BERTHAUD et GUILLAUMET, 1978).

Les caféiers du groupe d'espèces C.brevipes sont présents dans tout le Congo. Des différences morphologiques sont visibles entre certaines origines, notamment dans le Mayombe. Les observations réalisées pendant la prospection, puis sur de jeunes plants en pépinière, nous incitent à séparer ces caféiers en 4 groupes correspondant aux stations :

- Cg 06, 08, 13, 21, 22, 23, 29, 32, 41, 42, 44 (n = 186 génotypes),
- Cg 15, 17 (n = 49),
- Cg 36, 38, 39, 40 (n = 66),
- Cg 45 (n = 95).

Le premier groupe rassemble des caféiers de la Sangha, du Chaillu et du Mayombe appartenant à l'espèce C.brevipes décrite par CHEVALIER (1947). Nous avons déjà collecté cette espèce au Cameroun dans la région de Lolodorf. Le deuxième groupe est constitué par une forme affine que nous avons aussi prélevée au Cameroun, près de Moloundou, à environ 200 km. des populations de la Sangha. Les 2 derniers groupes contiennent des caféiers du Mayombe possédant des caractères communs avec C.brevipes tels que l'architecture, la morphologie des feuilles et des stipules. La description complète de ces caféiers et l'étude de leurs relations génétiques sont nécessaires pour parvenir à une classification satisfaisante. Cependant, nous pouvons déjà remarquer que l'espèce C.brevipes a une grande aire de répartition en Afrique centrale alors que les 3 formes affines trouvées sont très localisées. Celles-ci représentent peut-être les résultats de tentatives de colonisation, par une espèce commune avec C.brevipes, à partir des zones refuges de la forêt au moment de la dernière glaciation. BERTHAUD (1984) a montré que les principaux centres connus de diversité des caféiers se trouvent à proximité de ces zones refuges.

Enfin, il reste à mentionner le C.ind. découvert dans le Mayombe. Ses feuilles épaisses ayant une fine nervation rappellent celles des caféiers d'Afrique de l'est.

L'ensemble de ces résultats confirme la présence d'un centre important de diversité des Coffea dans cette région du continent africain. Cette diversité est présente aussi dans les genres voisins. Outre P.mannii fréquemment ramassé, nous avons ramené des Psilanthus à fruits oranges avec les lobes du calice dressés et charnus. Les Paracoffea diffèrent du P.ebracteolata connu par la couleur de leur bois et de leurs fruits.

CONCLUSION.

La moitié du matériel végétal collecté a été introduite en Côte d'Ivoire : après une période de quarantaine de 6 mois sur le centre ORSTOM d'Adiopodoumé, il a été intégré aux collections du Centre des Ressources Génétiques des caféiers africains, à Divo. L'autre moitié a été confiée au Congo pour la constitution d'une collection locale.

Les résultats de cette prospection permettent de dresser un premier inventaire du patrimoine naturel en caféiers sauvages du Congo. Des missions complémentaires devraient être entreprises pour trouver C.canephora vers la façade atlantique et compléter l'échantillonnage du massif du Mayombe. Cette région fait déjà l'objet de nombreuses études financées par des organismes internationaux tels que l'U.N.E.S.C.O.. Elle serait un lieu privilégié pour la création d'une réserve naturelle.

La collecte des caféiers spontanés mérite d'être poursuivie vers d'autres pays de la façade atlantique, comme le Gabon.

BIBLIOGRAPHIE.

ANTHONY (F.), COUTURON (E.), de NAMUR (C.), 1983.

Les caféiers sauvages du Cameroun : résultats d'une mission de prospection effectuée par l'ORSTOM en 1983.
A.S.I.C., 11ème Colloque, Lomé, 495-505.

ANTHONY (F.), LE PIERRES (D.), 1987.

La diversité génétique de l'espèce Coffea congensis Froehner. 1/
Evaluation en Côte d'Ivoire de caféiers sauvages originaires de Centrafrique.
Café-Cacao-Thé, XXXI.

BERTHAUD (J.), 1984.

Les ressources génétiques pour l'amélioration des caféiers africains diploïdes. Evaluation de la richesse génétique des populations sylvestres et de ses mécanismes organisateurs. Conséquences pour l'application.
Travaux et documents ORSTOM, 188, Paris, 372 p.

BERTHAUD (J.), GUILLAUMET (J.L.), 1978.

Les caféiers sauvages en Centrafrique. Résultats d'une mission de prospection (janvier-février 1975).
Café-Cacao-Thé, XXIII, 171-186.

BERTHAUD (J.), GUILLAUMET (J.L.), LE PIERRES (D.), LOURD (M.), 1980.

Les caféiers sauvages du Kenya : prospection et mise en culture.
Café-Cacao-Thé, XXIV, 101-112.

BERTHAUD (J.), ANTHONY (F.), LOURD (M.), 1983.

Les caféiers sauvages de Tanzanie. Résultats d'une mission de prospection effectuée du 5 mars au 11 avril 1982.
Café-Cacao-Thé, XXVII, 245-258.

CHEVALIER (A.), 1929.

Les caféiers du globe. I Généralités sur les caféiers.
Encyclopédie biologique, 5, Fas. I, Paul Lechevalier, Paris, 196 p.

- CHEVALIER (A.), 1947.
Les caféiers du globe. III Systématique des caféiers et faux caféiers.
Maladies et insectes nuisibles.
Encyclopédie biologique, 28, Fas. III, Paul Lechevalier, Paris, 356 p.
- CUSSET (G.), 1981.
Etude phytoécologique préliminaire de la forêt Yombe.
Ann. Univ. Brazzaville, 78 p.
- GUILLAUMET (J.L.), HALLE (F.), 1978.
Echantillonnage du matériel C.arabica récolté en Ethiopie.
Bulletin I.F.C.C., 14, 13-18.
- WHITE (F.), 1979.
The Guineo-Congolian Region and its relationships to other phytochoria.
Bull. Jard. bot. nat. Belg., 49, 11-55.

Namur Christian de, Couturon Emmanuel, Sita Paul, Anthony François. (1987).

Résultats d'une mission de prospection des caféiers sauvages du Congo.

In : Colloque Scientifique International sur le Café. Paris : ASIC, 397-404.

Colloque ASIC, 12., Montreux (CHE), 1987.