

LES PLANTAINS DU CAMEROUN.

Propositions pour leur classification et dénominations vernaculaires.

H. TEZENAS DU MONTCEL*

LES PLANTAINS DU CAMEROUN
PROPOSITIONS POUR LEUR CLASSIFICATION ET
DÉNOMINATIONS VERNACULAIRES

H. TEZENAS DU MONTCEL (IRFA)

Fruits, Fev. 1979, vol. 34, n° 2, p. 83-97.

RESUME - Etude sur certaines variétés de plantains existant au Cameroun et réunies en collection à Ekona (IRAF). Proposition d'une classification codée et présentation des caractéristiques (tableaux). Dénominations vernaculaires pour quatorze types de plantains (tableau).

Compte tenu de l'importance de la banane plantain au Cameroun (1), les études entreprises sur cette plante dans le cadre de l'IRFA (Institut de Recherches sur les Fruits et Agrumes) jusqu'en 1976, se sont poursuivies après la création de l'ONAREST (Office national de la Recherche scientifique et technique) dont l'IRAF, Institut de Recherches agricoles et forestières, a la charge des études sur les plantes fruitières.

Si les premiers travaux effectués ont surtout porté sur les principaux problèmes agronomiques posés par le plantain, une place importante a été accordée à la collecte de différents cultivars présents au Cameroun et à l'établissement de collection.

A l'heure actuelle l'IRAF possède deux collections de plantains, situées l'une à Nyombé dans le Mungo, l'autre à Ekona dans le sud-ouest du Cameroun, qui font l'objet d'observations régulières.

Après trois années on présente un bilan des premiers résultats acquis par l'étude des différentes variétés présentes en collection.

Cette étude a principalement porté sur la collection d'Ekona et sur les plantains présents au Cameroun occidental.

* - Ingénieur à l'IRFA, PMB 25 - BUEA (Rép. du Cameroun).
détaché à l'IRAF (Institut de Recherches agricoles et forestières,
ONAREST, Cameroun).

OBJET DE L'ÉTUDE

L'intérêt grandissant apporté par tout un ensemble de pays d'Afrique, d'Amérique du sud et d'Asie, à la culture du plantain, fut concrétisé au Congrès d'Ibadan en 1976. Il paraissait donc important pour chacun des chercheurs concernés de commencer par établir un inventaire des variétés présentes dans son pays. E. DE LANGHE (2) avait d'ailleurs ouvert la voie à ce type d'étude en établissant antérieurement une clé de détermination pour cinquante-six variétés présentes au Zaïre.

Au cours de l'étude faite au Cameroun, nous avons apporté des modifications aux caractères de détermination choisis par DE LANGHE et on propose une fiche détermination (annexe 1) comportant une codification chiffrée basée sur les caractères retenus.

Il pourrait être utile pour chacun des chercheurs travaillant dans des pays différents de se référer à un code de détermination pour définir les variétés de plantains et en cas de recherches agronomiques pour préciser le cultivar sur lequel ils travaillent.

D'autre part, au Cameroun, dans le cadre du développement de la culture des produits vivriers et de la création de la Ceinture verte autour des grandes villes, il paraissait important de pouvoir proposer aux planteurs intéressés des variétés sélectionnées susceptibles de leur donner les meil-

leurs résultats. Dans ce but, le travail de détermination entrepris devait être complété par l'étude des principales caractéristiques des différents cultivars. Le plantain étant susceptible de variations morphologiques importantes du fait des conditions du milieu dans lequel il se trouve, cette étude ne pouvait avoir lieu qu'en collection dans des conditions écologiques données et identiques pour toutes les variétés, puis dans des essais de comportement.

MATÉRIEL VÉGÉTAL, MÉTHODOLOGIE

Installation et conduite de la collection d'Ekona.

La collection d'Ekona est située à une altitude moyenne de 450 m sur un sol volcanique jeune. La pluviométrie annuelle est voisine de 2200 mm répartie en deux saisons : l'une sèche, de la mi-novembre à la mi-mars, et l'autre pluvieuse. Les pics de pluviométrie se situent en juillet-août et septembre. La température moyenne annuelle se situe aux alentours de 24°C avec une moyenne des maxima à 28°C et des minima à 19°C.

La collection a été plantée le 6 juin 1974 avec du matériel végétal provenant de la collection de Nyombé puis des apports permanents ont été réalisés au cours des trois dernières années à la suite de prospections réalisées principalement dans l'ouest du Cameroun, la collection comprenait au départ vingt-quatre variétés de plantains. Elle comprend à l'heure actuelle quarante-six variétés qui n'ont pas toutes fait l'objet d'études complètes mais qui ont toutes été déterminées.

Chaque variété comprend cinq plantes. Les variétés ont été placées selon l'ordre suivant :

- les Frenchs géants, moyens, petits, nains
- les Frenchs «cornes»
- les Faux cornes géants, moyens, petits
- les Vrais cornes.

et à l'intérieur de chacun de ces groupes, on place d'abord les plantains aux couleurs les plus prononcées, par exemple :

- French moyen noir,
- French moyen rouge,
- French moyen vert plus rouge,
- French moyen vert.

La collection a fait l'objet des soins permanents (apport d'engrais, traitements phytosanitaires) pendant tout le temps des observations.

L'étude de chacune des variétés comprenait :

1. l'établissement d'une fiche détermination (annexe 1)
2. l'établissement d'une fiche descriptive (annexe 2)
3. l'établissement d'une fiche pomologique (annexe 3).

Les fiches ont été établies pour les cinq pieds présents, puis comparées.

Méthode d'étude des variétés de plantains au Cameroun.

Les plantains constituent un sous-groupe parmi les tri-

ploïdes à dominance *acuminata* ; ce sont des triploïdes hybrides naturels à deux stocks chromosomiques *acuminata* et un stock *balbisiana* (AAB).

L'origine génétique a été expliquée par K. SHEPHERD (6) dans cette même revue.

Pour procéder à l'étude des différentes variétés de plantains du Cameroun, nous nous sommes basés principalement sur les travaux de base effectués par E. DE LANGHE au Zaïre, travaux qui ont fait l'objet de diverses communications (2, 3, 4).

On rappellera ici les trois mécanismes qui, selon E. DE LANGHE (3), sont à l'origine des différentes variations dans le groupe des plantains et donc des différents cultivars.

- . hybridation naturelle
- . mutations
- . mutations orientées par l'évolution de la parthénocarpie.

Pour notre étude nous avons considéré chaque caractère de détermination préconisé par cet auteur en apportant certaines modifications, en fonction de l'ensemble variétal du Cameroun.

Parmi les variations dues à l'effet des hybridations naturelles, E. DE LANGHE retient deux caractères de détermination :

- l'orientation de l'inflorescence qui peut être pendante ou sub-horizontale,
- la taille du pseudo-tronc qui peut être géante, moyenne ou petite.

L'orientation de l'inflorescence.

Au Cameroun, on trouve effectivement les deux types cités par E. DE LANGHE ; mais nous avons vu à deux reprises (une première fois à quelques kilomètres au nord de Bafoussam, une deuxième fois aux environs d'Ekona) une variété de plantain à inflorescence mâle absente avec une seule main portée par un axe érigé. Bien que rare, ce plantain est connu puisque nous avons recueilli son nom dans trois ethnies différentes du Cameroun :

- chez les Bakweri (région de Buéa) : Monga lové
- chez les Bakossi (Tombel) : Itata Loba
- chez les Bamoun (Foumban) : Chapoua

Pour une variété au moins de plantains, l'inflorescence est érigée. On a gardé les deux types d'inflorescences : pendante et sub-horizontale ; le type inflorescence érigée étant très particulier, on vérifiera auparavant la permanence du caractère en collection.

Taille du pseudo-tronc.

En accord avec E. DE LANGHE, trois tailles pour le pseudo-tronc : géante, moyenne et petite, sont retenues.

On remarquera cependant que E. DE LANGHE parle de «giant branches» et donne comme définition de «branch» : «pseudo-stem + the corresponding branch». Nous n'avons pris en considération que la taille du pseudo-tronc indépen-

damment de la longueur de l'inflorescence qui fait l'objet d'observations par ailleurs.

Il est bien évident que la taille du pseudo-tronc varie en fonction du milieu ; dans la collection d'Ekona on a retenu les dimensions suivantes : (distance collet-intersection dernière feuille et rachis), la référence au Gros Michel (6m) étant retenue, ce cultivar étant présent dans la plupart des collections :

géantes	> 5,00 m
moyennes	± 4,50 m
petites	< 4,00 m

Parmi les variations dues à des mutations, E. DE LANGHE retient :

La couleur du pseudo-tronc.

On a repris ici aussi les définitions données par l'auteur. Les observations ont porté sur la couleur de la base des pétioles eux-mêmes, les pétioles étant divisés en trois zones :

- zone sub-marginale (zone A) se trouvant directement en dessous des marges pétiolaires
- zone dorsale (zone B)
- zone médiane (zone C).

Les couleurs sont définies ainsi :

- absence totale de rouge : pseudo-tronc vert
- zone A rouge : pseudo-tronc vert et rouge
- zone B rouge ou B plus C rouge : pseudo-tronc rouge.

Au Cameroun, par rapport au Zaïre, il semble que l'on ait beaucoup plus de variétés à pseudo-tronc vert et moins de variétés à pseudo-tronc vert plus rouge. Mais, comme le signale E. DE LANGHE, la coloration du pseudo-tronc est pour une large part conditionnée par le milieu écologique et par les conditions de croissance. C'est pourquoi nous n'avons donné la détermination rouge ou vert plus rouge qu'aux pseudo-troncs présentant très franchement des couleurs dans des zones déterminées et ces pigmentations étant restées stables au cours des deux ou trois cycles.

Le phénomène de nanisme.

Au Cameroun, dans la région prospectée, on ne trouve que deux variétés naines selon la définition de E. DE LANGHE : l'une verte et l'autre rouge.

La forme de l'apex des doigts.

E. DE LANGHE retient quatre formes d'apex différentes. Nous en retenons trois pour des raisons pratiques, la distinction entre ces quatre formes n'étant pas toujours possible à réaliser et variant souvent d'une main à l'autre :

- ▷ saillant : apex ayant une forme en goulot plus ou moins prononcé, fort ; épaulement du fruit en coupe longitudinale.
- effacé : le fruit s'amincit progressivement, peu d'acumen.
- obtus : l'acumen n'existe pas.

Mutation orientée par l'existence de la parthénocarpie.

- Le développement de l'axe mâle.

E. DE LANGHE décrit quatre grands types d'inflorescence et en retient trois dans sa clé de détermination. Nous avons considéré cinq grands types, définis comme suit :

- type 0 : pas d'inflorescence mâle (Vrai corne)
- type 1 : bourgeon mâle absent à maturité - quelques fleurs intermédiaires (Faux corne)
- type 2 : bourgeon mâle peut-être présent, mais dégénéré à maturité - axe mâle ayant plusieurs fleurs intermédiaires, pas de fleurs mâles persistantes (plantain se situant entre les Frenchs et les Cornes).
- type 3 : bourgeon mâle présent à maturité, axe mâle avec peu ou pas de fleurs intermédiaires, des fleurs mâles persistantes, bractées plus ou moins persistantes (French).
- type 4 : bourgeon mâle présent à maturité axe mâle complet en général assez long, fleurs mâles toutes persistantes, bractées persistantes, le rachis est invisible (French souvent géant).

Autres caractères de détermination.

- Orientation des doigts.

Nous avons retenu trois grands types :

- doigt érigé : tout le doigt est érigé,
- doigt sub-horizontale : seul l'apex pointe en général vers le haut,
- pendant : tout le doigt est pendant.

Persistence du style et/ou des staminodes.

E. DE LANGHE retient quatre types. Nous n'en avons retenu que trois :

- type 0 : style et staminodes persistants et charnus
- type 1 : style et staminodes persistants non charnus
- type 2 : style et staminodes caducs.

Nombre de mains.

Si, comme E. DE LANGHE le signale, le nombre de mains est influencé par les conditions du milieu, nous avons constaté qu'en collection, dans des conditions identiques de culture, celui-ci variait assez peu. D'autre part ce critère servant très souvent dans les déterminations attribuées aux cultivars par les différentes ethnies, il a été retenu dans notre fiche détermination en considérant qu'il y avait six cas possibles (cf. fiche détermination).

Récapitulation des caractères de détermination choisis.

(tableau 1 page suivante)

Autres observations effectuées.

L'étude ayant aussi pour objet de donner certaines caractéristiques variétales intéressant le planteur, pour la plupart des variétés présentes, on a relevé, en dehors du nombre de

TABLEAU 1 -

Critères	Nombre de types	
	DE LANGHE	Fiche TEZENAS
Développement de l'axe mâle	4	5
Orientation du régime	2	2 plus 1 partic.
Orientation des doigts	2	3
Formes de l'acumen	4	3
Couleur du pseudo-tronc	3 plus partic.	4 plus partic.
Style et staminodes	4	3
Taille du pseudo-tronc	3 plus 2 partic.	3 plus 1 partic.
Nombre de mains		6

mains, le poids moyen des régimes récoltés, le nombre des doigts de la deuxième main, le poids et la longueur du doigt significatif (doigt interne de la deuxième main), le pourcentage de pulpe, la longueur du premier cycle avec les intervalles plantation-floraison et plantation-coupe.

Code utilisé.

Le codage utilisé dans l'étude suit les règles simples suivantes :

● Type d'inflorescence.

Mettre un chiffre : 0 - 1 - 2 - 3 - 4 comme indiqué précédemment.

● Pseudo-tronc.

Hauteur : mettre la valeur moyenne des tailles (réf. Gros Michel : ... m) grand (...) 3 ; moyen (...) 2 ; petit (...) 1 ; nain : 0.

Couleur : mettre un chiffre.

noir 3 ; rouge 2 ; vert-rouge 1 ; vert 0.

Les couleurs particulières, telles vert sombre : 0* ou bordeaux : 2* sont notées avec le chiffre correspondant à la couleur dominante et un signe renvoyant aux «particularités».

● Régime.

Position : 1 : inflorescence pendante

0 : inflorescence sub-horizontale.

La position érigée sera notée aux «particularités».

Nombre de mains.

5 : plus de 10 mains

4 : 8 à 10 mains

3 : 6 à 8 mains

2 : 4 à 6 mains

1 : 1 à 3 mains

0 : 1 main.

Doigts.

orientation : 2 : érigés

1 : sub-horizontaux

0 : pendants

acumen : 2 : saillant

1 : effilé

0 : obtus

style et staminodes : 2 : caducs

1 : persistants non charnus

0 : persistants et charnus

Ce sont donc huit chiffres qui permettent une première caractérisation d'un cultivar. La fiche de détermination est présentée ci-contre.

La fiche descriptive utilisée pour une plante observée en collection ou au champ permet d'établir la fiche de détermination et comporte un certain nombre de caractéristiques plus détaillées.

RÉSULTATS • CARACTÉRISTIQUES DES PLANTAINS EN COLLECTION (IRAF - EKONA)

On a réuni sur deux tableaux l'ensemble des données recueillies pour chacun des cultivars présents en collection. On remarquera que les noms des cultivars ne figurent pas sur ces tableaux, en effet nous pensons à la phase actuelle qu'ils n'apporteraient rien à cette étude, les noms ne correspondant en général qu'à une dénomination provenant, soit d'une ethnie particulière, soit du chercheur lui-même, soit de l'endroit où a été collecté le plantain. Nos plantains sont donc définis par un nombre de huit chiffres correspondant à leur caractérisation. Toutefois, nous admettons bien qu'il sera ultérieurement souhaitable de convenir d'un nom pour chaque cultivar, lorsque des descriptions complètes seront publiées. Ce devrait être le nom le plus largement utilisé.

C'est pourquoi, après les tableaux des données concernant les cultivars de la collection, nous présentons un dernier chapitre sur les dénominations utilisées au Cameroun.

**FICHE DÉTERMINATION PLANTAIN
(AAB)**

Dénomination DE LANGHE N° _____

Dénomination en collection N° _____

Photo couleur

Noms vernaculaires Langue :
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

Caractérisation codée

Type d'inflorescence	pseudo-tronc		régime		doigts		
	hauteur	couleur	position	nombre mains	orientation	acumen	style et staminodes

Particularités

Caractéristiques Récolte

P → F	P → C	F → C	Nbre Mains	Poids Régime

Utilisation :

Collection : _____ Date d'introduction _____

**DÉNOMINATION DES PRINCIPAUX CULTIVARS
DE PLANTAINS AU CAMEROUN**

Parmi les différents cultivars de plantains décrits précédemment, seuls certains sont communément dénommés par l'ensemble de la population.

Si nous avons pu recueillir auprès de certaines ethnies jusqu'à 20 noms différents de plantains, en général il est bien rare d'en obtenir plus de 10 ; des noms «généraux» étant attribués aux grands types de plantain, types qui peuvent recouvrir plusieurs cultivars et qui sont définis plus loin.

Les ethnies auprès desquelles nous avons pu recueillir le plus de noms sont à l'ouest :

- Les Barweri (région de Buéa)
- Les Bakossi (région de Tombel)
- Les Bakundu (région de Kumba)
- Les Balundu (région de Loba).

puis viennent les différentes ethnies Bamiléké de la province de l'ouest et celles de la région de Bamenda.

On remarquera en toute logique que plus une région est productrice et consommatrice de plantains, plus le nombre de variétés définies est important.

Dans l'est du Cameroun, notre travail reste très incomplet. Cependant, pour les régions étudiées, il semble que les variétés reconnues sont également les plus nombreuses dans le centre-sud puis dans le littoral.



Photo 1. Code 4.32.15.221
(Mena Liko)
Bak (bakwiri)

Photo 2. Code 3.20.13.202
(Lilongo liko)
Bak.



Photo 3. Code 4.10* 03.121
Moto Moliko
Bak.
(plantain chimérique, feuillage et
doigts à plages blanches)



Photo 4. Code 3.10.12.212
Ekt (Ewondo)
Akoss (Boulou)
At (Bassa)

Photos Thezenas du Montcel

FICHE DESCRIPTIVE FICHE PLANTAINS						recto
CORNE VRAIE - INCOMPLETE - FRENCH						
Pseudo-tronc :						
Taille :	GRAND	MOYEN	NAIN	H	C	H/C
Couleur :	VERT	VERT+ROUGE	ROUGE	BORDEAUX	NOIR	SOMBRE
Régime :	PENDANT		SUB-HORIZONTAL			(SPIRALOIDE)
Glomérules :	TOTAL	<input style="width: 50px;" type="text"/>	Nbre FLEURS <7 >7			
			par glomérule			
Mains :	Nombre :	0-1 ; 2-4 ; 4-6 ; 6-8 ; 8-10 ; plus de 10				
Doigts :	Nombre total	<input style="width: 50px;" type="text"/>				
	Nombre doigts de la main n° 2	<input style="width: 50px;" type="text"/>				
	Acumen :	tranché	effacé	obtus		
	Orientation :	érigé	tombant	sub-horizontale		
	Forme :	arquée	droite	en S		
	Pigmentation :					
	régulière :	vert	jaune	rouille	rouge	
	irrégulière :	tachetures	rayures			
	Section :	ronde	anguleuse			
	Style :	charnu	caduc	variable		
Rejets :	Inhibition :	forte	moyenne faible			
Particularités :						

		verso
Dénomination	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Langue <input style="width: 100%;" type="text"/>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>
		classification DE LANGHE
Prospection		
	Localisation et repérage :	
	Type de culture :	
	Utilisation :	
Collection :		
	N°	
	Origines	
	Date introduction	
Remarques		
	Date observation :	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	Nom observateur :	<input style="width: 100%;" type="text"/>



Photo 5. Code 2.20.03.210
Ngomba liko
Bak.



Photo 6. Code 1.13.02.110
Nzorka (collection)

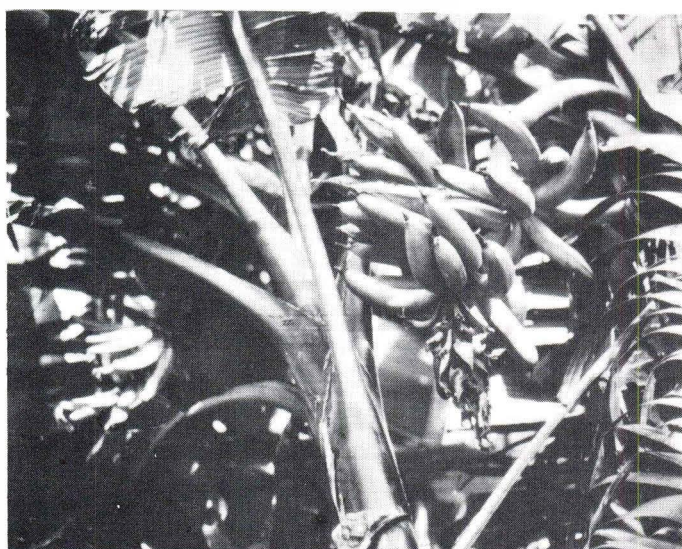


Photo 7. Code 1.12* 02.110
(Couleur rouge bordeaux)
Manyanga Ma liko
Bak.

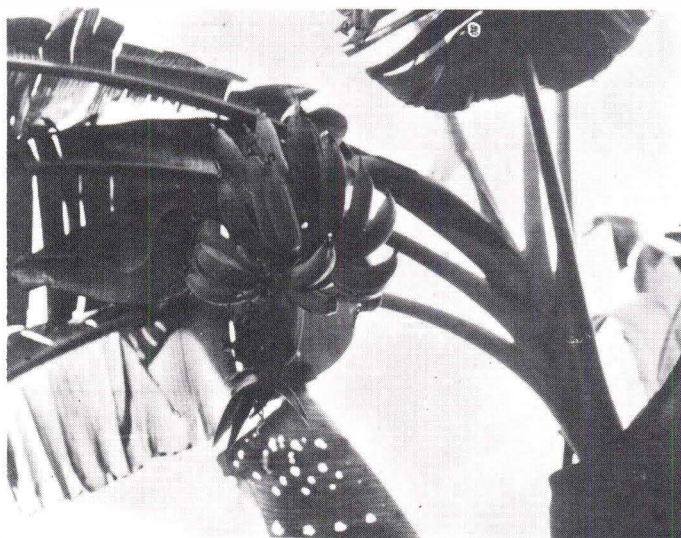


Photo 8. Code 1.20.02.100
Kedong Megwe
(Bamileke)

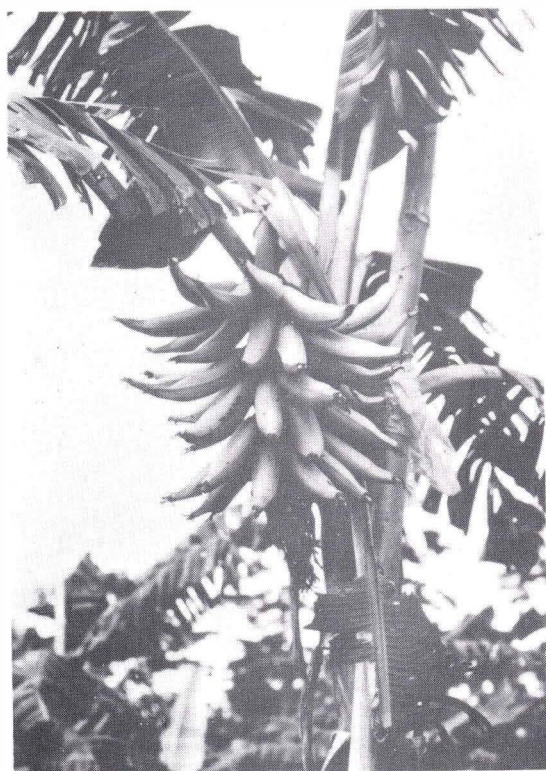


Photo 9. Code 1.20.12.010
Maliwa ma liko
Bak.



Photo 10. Code 0.20.01.111
Mota Moliko
Bak.



Photo 11. Code 8.10.00.111
One hand planty
Pitjin



Photo 12. Code 0.20.00*0*..
«inflorescence» verticale,
Aucune main
Pas de doigt

Photos Tezenas du Montcel



Photo 13. Régime du cultivar 'Americani'.



Photo 14. Régime du cultivar 'French sombre'.



Photo 15. Régime du cultivar 'Njock-Korn'.

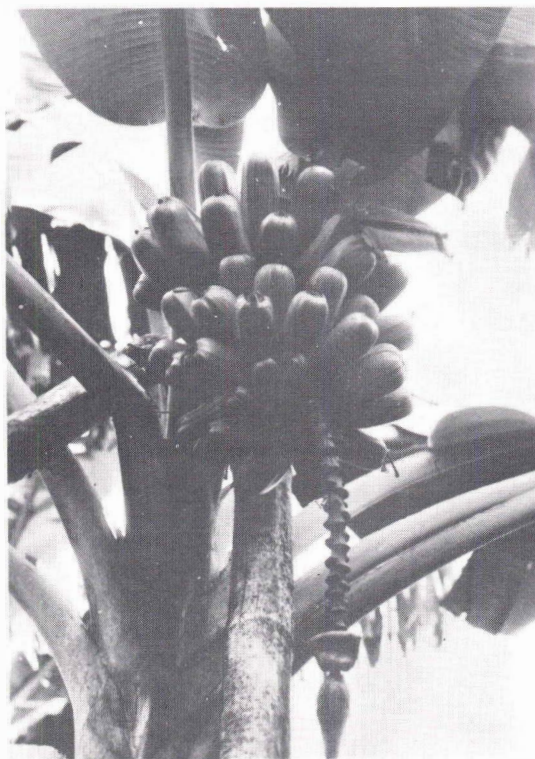


Photo 16. Régime du cultivar 'Popoulou'.

Photos Mallessard

Détermination des plantains du Cameroun (Collection IRAF)

Numéro de variété en collection	Pseudo-tronc		Inflorescence			Doigts			Remarques et particularités	Categori-sation codée	Dénomination DE LANGHE	numéro de Langhe
	Taille	Couleur	Type	Position	Nbre mains	Orienta-tion	Acumen	Style et Staminodes				
1	géant	vert	4	pendante	plus de 10	érigés			main de fleurs ± avortées dont les ovaires restent courts		Madre d'el platanar R. Cardenosa	
2	géant	vert	4	pendante	plus de 10	érigés	saillant	caducs		4.30.15.2.		
3	grand	noir	3	pendante	6 à 8	érigés	obtus	persistants charnus		4.30.15.222		
4	grand	rouge	4	pendante	plus de 10	érigés	saillant	persistants charnus		3.33.13.200	leli	50
5	grand	vert + rouge	3	pendante	8 à 10	érigés	saillant	persistants charnus		4.32.15.221	Bosua	43
6	grand	vert	3	pendante	8 à 10	érigés	saillant	persistants charnus		3.31.14.221	Okere	30
7 (ex 14)	grand	vert	3	pendante	8 à 10	érigés	obtus	persistante		3.30.14.221	?	
8	moyen à petit	noir	3*	pendante	6 à 8	érigés	saillant	caducs	axe mâle très court, bouton terminal important	3.30.14.200	Sogbe	27
9	moyen à grand	rouge	3	pendante	8 à 10	érigés	effilé	persistants		3.13.13.222	Bofo Noir	48
10	moyen à petit	rouge*	3	pendante	6 à 8	érigés	?	?	coloration rouge rosé	3.22.14.211	Afati	44
11	moyen à grand	rouge	3	pendante	6 à 8	érigés	obtus	caducs		3.12.13.2..		
12	moyen à grand	vert*	3	pendante	6 à 8	érigés	saillant	caducs	couleur vert sombre	3.22.13.202	Koko	45
13	moyen à petit	vert + rouge	3	pendante	6 à 8	érigés	effilé	caducs	cycle très court	3.20*13.222	Litete	51
15	moyen à grand	vert	3	pendante	6 à 8	érigés	obtus	caducs		3.11.13.212	?	
16	moyen à grand	vert*	3	pendante	6 à 8	érigés	saillant	caducs	vert très clair	3.20.13.202	Sogbe	27
17	moyen à grand	vert + rouge	3	pendante	6 à 8	érigés	saillant	caducs		3.20*13.222	?	
18	moyen à grand	vert	3	pendante	6 à 8	érigés	effilé	caducs	doigts petits gros	3.21.13.222		
19	moyen à petit	vert*	3	pendante	6 à 8	érigés	effilé	caducs	doigts vert sombre	3.20.13.212		
20	moyen à petit	vert	3*	pendante	4 à 6	érigés	effilé	résistants	axe mâle très court, bouton terminal important	3.10.13.212		
21	moyen à grand	vert*	3	pendante	8 à 10	sub-horiz-ontal	saillant	caducs	doigts vert sombre	3.10.12.211		
22	moyen à grand	vert	3	pendante	6 à 8	sub-horiz-ontal	obtus	persistants charnus		3.20.14.122		
23	moyen à grand	vert	3	pendante	6 à 8	érigés	effilé	caducs	fruits tachetés de rouille	3.20.13.100		
24	moyen à grand	vert	3	pendante	6 à 8	érigés	?	?	fruits marron violacé	3.20.13.212		
25	moyen à petit	vert*	3	pendante	4 à 6	érigés	?	?	plantain à feuilles et fruits chim. bande blanc	3.20.13.2..	Muisita-Tia E. de Wildeman	
26	moyen à petit	vert	4	sub-horiz-ontal	6 à 8	érigés	saillant	caducs	fruits très petits et trapus	3.10.12.2..		
28	nain	rouge	4	pendante	6 à 8	érigés	saillant	caducs		4.10.03.222	Wenge	37
29	nain	vert	4	pendante	6 à 10	érigés	effilé	persistants charnus		4.02.13.222	Nguku ?	32
31	grand	vert	2	sub-horiz-ontal	4 à 6	érigés	effilé	persistants charnus		4.00.14.210		
32	moyen à grand	vert + rouge	2	sub-horiz-ontal	6 à 8	érigés	effilé	persistants charnus		2.30.02.210		
33	moyen à grand	vert + rouge	2	sub-horiz-ontal	6 à 8	érigés	effilé	persistants charnus		2.21.03.210	Ikelese	36
35	géant	vert	1	sub-horiz-ontal	4 à 6	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus		2.21.03.2..		
36	petit	noir	1	sub-horiz-ontal	4 à 6	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus	pseudo-tronc bordeaux	1.30.02.110	Libanga noir	20
37	petit	rouge*	1	sub-horiz-ontal	4 à 6	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus		1.13.02.110		
38	moyen à petit	rouge	1	sub-horiz-ontal	6 à 8	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus		1.12*02.110	Nkonga	19
39	moyen à petit	vert	1	sub-horiz-ontal	6 à 8	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus		1.12.03.110	Libanga Lifombo	18
40	moyen à petit	vert	1	sub-horiz-ontal	6 à 8	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus		1.20.03.110	Libanga Likale	15
41	moyen à petit	vert	1	sub-horiz-ontal	6 à 8	sub-horiz-ontal	obtus	persistants charnus		1.20.03.100	Libanga Yakoko Bogbeta	17
42	moyen à petit	vert + rouge	1	sub-horiz-ontal	6 à 8	sub-horiz-ontal	effilé	persistants charnus	doigts courts et très gros fruits tachetés, rouille à maturité	1.20.02.100		
43	moyen à petit	vert	1	pendante	8 à 10	pendants	effilé	persistants charnus	plant. à fruits jaunes retombants	1.21.03.110	Libanga type mbesenga	11
44	moyen à petit	vert	1	pendante	4 à 6	pendants	effilé	persistants charnus	id.	1.. 14.010		
47	moyen à petit	vert	0	pendante	8 à 10	érigés	saillant	persistants		1.20.12.010	Andala	12
48	moyen à petit	vert	0	sub-horiz-ontal	4 à 6	doigts de premières mains	effilé	persistants	avant dernières mains absentes	0.20.14.211		
49	moyen à petit	vert + rouge	0	sub-horiz-ontal	1 à 3	érigés	effilé	persistants	id	0.21.02.211	Suelenama ?	4
50	moyen à petit	vert	0	sub-horiz-ontal	1 main	sub-horiz-ontal	effilé	caducs		0.21.01.211	Igbulu	6
51	moyen à petit	vert + rouge	0	érigés	1 main	érigés	effilé	persistants		0.21.00.112	Bokangasoku	5
	moyen à petit	vert	0	érigés	1 doigt	érigés	effilé	persistants		0*21.00.211		
										0*20.00.211		

Dénominations des principaux cultivars du Cameroun

Région Département Origine	Type I	Type II	Type III	Type IV	Type V	Type VI	Type VII	Type VIII	Type IX	Type X	Type XI	Type XII	Type XIII	Type XIV	Autres noms
BAMOUN - Bamoun Ht NKAM-Bafang NDE-Banganté MENOUA - Dschang MIFI - Bafoussam	Keloug Pebang Kaap Keloug Ngo Mbi Keloug Pang	Bakwele Keloug Nji Nji	Keloug Ngom Keloug Fe Ngui keloug	Keloug Fih Sise-kwele Keloug sise Keloug Faek	Kamtoc	Keloug Ndombu Keloug Mekintu Menga Kep keloug	Keloug Mechou Keloug chou	Panga	Keloug chapo Etom Tuep Penga Mantop	Loubouota	Kedoug-Megwe	Ntoug-ten Nya Keloug Masung	Tacheu Nkie-clang Lisor	Chapoua	Eak Lipfo
BA MENDA WUM	Akang Mabaali Fon Ngom Fon Ngom	Ngom bagui Kedoug Kan Ngom Mwe Mwe	Anene Mukamo Bebali Ngom ichu Ngom e dear	Ngom Fizi Kedoug siser Ngom e ye Ngom che-che	Yabi Ngom e goh Ngube Lipo	Ngom timi	Kedoug Kol Ngom be Kom		Akop Abang Kedoug Fa Fouake Mbong Ngom Tara	Afoye Fouake Ngala	Teke Abang ekebe Sangmo Chapo Fouake Ngri	Ngom yiji , Tefoh, Teghabe Dun Kwani, Meka- Kwani. Kwa, Nega			
KUMBA	Eseluka Nkebum	Mueni Muende (chinde)	Nkao Nkale	Mbuti Epuhe Meyene	Mbongoe Ndunge-Munge	Domuge	Ngumbe	Ngumbe	Etumah Ebanga	Otoni Otoni Mutia	Mvengu	Itomekale	Apohoge	Adjula Esog-Nage, Isunge, Nyo Ngomba, Ndongo, Eyaka Mbenge tume, Mbaba Muengu, Ciono, Ytutu Monani, Ikana, Njindo Moto. Evari. A minge	
MANFE	Bawan Menka Nkwama	Kivam Keribiam Massumo	Kiyam	Nyanho Nyanho Nyam	Lifongo Liko Mbundu ekwa	Esonoh Etongo Liko	Njoka Liko	Ngomba Liko	Evange Nemakwa Dumuhe Ndum eyoh Manjah	Motika ma Liko	Motika ma Liko	Motika ma Liko	Itata Loba Monga Love		
BAPIA NYONG et KELE	Libui	Koyob Likondo	Egap Enegom Foumou fou Bwede Puba likondo Iyong	Mividi Megom Bwede Avin Nlanga likou	Bwede Ngom Pisi	Anton Abebedon			Kissouli Kibanga			Kepapok Tchakefoh		Ombog-mot, Mele megom Bwede Kifong At. Ndongo	
LEKIE KRIBI DJA et LOBO MEFOU	Avot mbele Kari	Nmol ikon Ntie	Ndom Kari Akoss Elat	Alou vina Alou vini Nfeu Kwando Woundia Ovini Ekon Alou vini Evinde ekoy	Obile Obel Oto-Ekon	Nzoue kwande Nzoa Ekon Onyek Ekon Nzoek Ekon		Bang Ebang	Bang Ebang	Bang ziu	Movie	Messong Mezie Assangda		Odo Pompa	Eton-Behongo Kar. Ngou, Kwae Bengle-ebang Amula Engunda, Mourouge Mekie, Ngong, Nblue Ekon, Oto ekonssen
WOURI Melong Dibombari Mbanga Yabassi Bandem	Mbi Walla	Mouen Kon Soua etom Diele la Munaga Walla koyob	Nkao Mou Kon Eton Nga Diele la Mundi Moukouta Walla fofou Mokate Linga-Linga Ndoug Long	Kon kivin Lomba etom Diele laMu Sie Njeck		Nkouka etom	Ndue eton Engomba		Mbang Kon Ebangué			Toka etom		Mbouete mou Kon Epha eton	Ekal a Njon Ndiek Métom, Etom, Mbue Mukabo, Mukarali Mokare, Kangnala
Ht NYONG KADEI Batoubi	Mbouma		Ngouek Kovande	Pouom					Bang						Mdengue Amliég, Boye, akia
PTJIN	Broke-caca			Black planty		Bobby tannap	Dwarf planty Dwarf Njnikom		Ebanga, Mbanga	Manyanga Nyanga	White Man Planty				
COLLECTION D'EKONA	4.30.15.222 Kamalliko 3.30.14.221 Nyombé n° 1 3.31.14.221 Mbourou- kou n° 2	4.32.15.221 Nyombé n° 2 3.22.14.211 Rouge de Loum 3.22.13.202 French rouge	3.20.13.222 Amou 3.21.13.222 French clair 3.10.13 . Ndem Bial 3.10.12 ...	3.20*13.222 French sombre	3.30.14.200 Lifongo Liko 3.20.13.202 Okele 3.20.13.100 Ngube	4.10.03.220 Bobby tannap	4.00.14.210 Njock Korn	2.30.02.210 Ngomba Liko 2.21.03.210 Batard 2.21.02.2. Plantain n° 3	1.30.02.110 Big Ebanga 1.20.03.110 Corne type	1.12*02.110 Plantain n° 17 1.12.03.110 Red Ebanga	1.20.02.100 Mbouroukou n° 3 Kedoug Megwe	1.20.12.010 Mbourou- kou n° 1	0.21.01.211 Ngom e sangmo 0.20.00.112 Mota mo Liko		
															0.21.0*0.211 Monga Love

Caractéristiques des plantains en Collection IRAF Cameroun

No de la variété en collection	Caractérisation codée	Pseudo-tronc			Régime			Doigts			Premier cycle		
		Hauteur (cm)	Circonférence (à 30 cm)	H/C	Poids moyen (kg)	Nbre de mains	Nbre doigts mini No 2	Poids moyen (en g)	Longueur (en cm)	p.100 de pulpe	P F (en mois)	P C (en mois)	F C (en mois)
1	4.30.15.2..					plus de 10							
2	4.30.15.222					plus de 10							
3	3.33.13.200				15 à 20	6 à 8	10 à 15	200 à 300	20 à 30	55	12	15 à 16	3 à 4
4	4.32.15.221				25 à 30	plus de 10	13 à 18	250 à 300	30 à 35	58	13 à 14	17 à 18	4
5	3.31.14.221	505	90	5,6	25 à 30	8 à 10	13 à 16	250 à 300	35	58	12 à 13	16 à 17	4
6	3.30.14.221	460	72	6,4	25 à 30	8 à 10	13 à 20	150 à 250	25 à 30	58-60	14	18	4
7 (14)	3.30.14.200					8 à 10							
8	3.13.13.222	380	65	5,8	20	6 à 8	15 à 25	150 à 200	25 à 30	60	9 à 10	13 à 14	4
9	3.22.14.211	450	78	5,8	25 à 30	8 à 10	11 à 18	200	30	60	13 à 14	16 à 18	3 à 4
10	3.12*13.2..					6 à 8							
11	3.22.13.202					6 à 8							
12	3.20*13.222	400	67	6,0	20 à 25	6 à 8	10 à 15	200 à 250	25	60	8 à 10	11 à 13	3
13	3.11.13.212	360	65	5,5	20	6 à 8	10 à 15	150 à 200	25	62	8 à 9	11 à 12	3
15	3.20.13.202	430	76	5,7	20 à 25	6 à 8	12 à 18	150 à 200	20 à 25	60	13 à 14	16 à 18	3 à 4
16	3.20*13.222	430	71	6,0	20 à 25	6 à 8	11 à 15	200 à 250	25 à 30	55-60	9 à 11	14	3 à 4
17	3.21.13.222	435	78	5,6	20 à 25	8	12 à 16	150 à 200	25 à 30	60	8 à 9	12 à 13	4
18						6 à 8							
19	3.10.13.212					6 à 8							
20	3.10.12.211	370	50	7,4	10 à 15	4 à 6	12 à 18	100 à 150	25	50	11	14 à 15	3 à 4
21	3.20.14.122					8 à 10							
22	3.20.13.100					6 à 8							
23	3.20.13.212	405	74	5,5	15 à 20	6 à 8	12 à 16	150 à 200	25 à 30	55-65	12 à 13	16 à 17	4
24	3.20.13.2..					6 à 8							
25	3.10.12.2..					4 à 6							
26	4.10.13.222					6 à 8							
28	4.02.13.222	215	61	3,5	20	6 à 8	16	100 à 150	20	55	8	11	3
29	4.00.14.210	270	78	3,5	25 à 30	8 à 10	13 à 20	150 à 200	25 à 30	55	12 à 12	13 à 16	4
31	2.30.02.210					4 à 6							
32	2.21.03.210	405	76	5,3	20 à 25	6 à 8	8 à 13	250 à 350	25 à 35	55-60	11 à 12	14 à 15	3
33	2.21.03.2..	415	75	5,5	20	6 à 8	8 à 13	300	25 à 35	55-60	11 à 12	15 à 16	4
35	1.30.02.110					4 à 6							
36	1.13.02.110	350	52	6,7	5 à 10	4 à 6	3 à 6	350	25 à 30	65-70	9	12	3
37	1.12*02.110	380	70	5,4	10	4 à 16	6 à 10	350	25 à 30	65-70	9 à 11	13	3
38	1.12.03.110	325	63	5,2	10 à 15	6 à 8	7 à 11	250 à 300	25 à 35	60	10 à 11	13 à 14	3
39	1.20.03.110	400	80	5,0	15	6 à 8	5 à 10	350 à 400	25 à 35	65	8	12	4
40	1.20.03.100				10 à 15	6 à 8	3 à 7	500	35	65	9	12	3
41	1.20.02.100					4 à 6							
42	1.21.03.110	413	69	6,0	10	6 à 8	6 à 9	300 à 350	25 à 30	55-65	8 à 9	12 à 13	4
43	1.. 14.010					8 à 10							
44	1.20.12.010	390	60	6,5	15 à 20	4 à 6	4 à 7	450 à 500	35 à 40	65-75	8 à 10	12 à 13	3 à 4
46	0.20.14.211					8 à 10							
47	0.21.02.211					4 à 6							
48	0.21.01.211					1 à 3							
49	0.20.00.112					1 main							
50	0*21.00.211					1 main							
51	0*20.00.211					1 doigt							

P : plantation F : émission foliaire C : récolte régime.

Les différents types de plantains communément décrits.

Nous en avons retenu quatorze, qui sont les suivants :

- Type I : ce type recouvre les numéros de code :

4.30.15.222

3.30.14.221

3.31.14.221

soit un French géant vert possédant plus de dix mains (en général le caractère choisi est le régime possédant plus de neuf mains).

- Type II : ce type recouvre les numéros de code :

4.32.16.221

3.22.14.211

3.22.13.202

soit un French moyen à grand à pseudo-tronc rouge.

- Type III : ce type recouvre les numéros de code :

3.20.13 ... à l'exclusion des 3.20.13.202

ou 3.21.13 ... 3.20.13.100

ou 3.10.13 ... 3.20.13.222

soit un French moyen à pseudo-tronc vert ou vert plus rouge.

- Type IV : ce type est le numéro de code :

3.20* 13.222

soit le French vert sombre à pseudo-tronc vert sombre et à régime vert sombre.

- Type V : ce type recouvre les numéros de code :

3.20.14.200

3.20.13.202

3.20.13.100

soit un French moyen à grand à pseudo-tronc vert et à régime possédant des doigts à apex obtus (en général défini comme un plantain dont les doigts ressemblent à une banane).

- Type VI : ce type est le numéro de code :

4.10.03.222

soit un French moyen ou petit ayant un régime possédant des doigts très petits et trapus à apex, soit obtus, soit saillant (en général défini comme un plantain dont les doigts ressemblent à un sein de jeune fille).

- Type VII : ce type est le numéro de code :

4.00.14.210

soit un French nain de huit à dix mains : le Njock Korn.

- Type VIII : ce type recouvre les numéros de code :

2.30.02.210

2.21.03.210

2.21.02.2..

soit un plantain possédant des caractéristiques de French et de Corne.

- Type IX : ce type recouvre les numéros de code :

1.30.02.110

1.20.03.110

soit le Corne type.

- Type X : ce type recouvre les numéros de code :

1.12* 02.110

1.12.03.110

soit un Corne à pseudo-tronc rouge. Les doigts peuvent être eux-mêmes tachetés de rouge.

- Type XI : ce type recouvre le numéro de code :

1.20.02.100

soit un Corne vert à doigts petits et très gros et à apex obtus.

- Type XII : ce type est le numéro de code :

1.20.12.010

soit le Corne à fruits jaunes tombants.

- Type XIII : ce type recouvre les numéros de code :

0.21.01.211

0.20.00.112

soit les Vrais Cornes ayant de une à trois mains.

- Type XIV : ce type est le numéro de code :

0.21.0*0.211

soit le Vrai Corne à une main et à inflorescence érigée.

Un tableau général réunit tous les noms en notre possession. Il comprend en plus une colonne appelée «Autres noms» où nous avons rassemblé les noms pour lesquels nous n'avons pu obtenir de renseignements suffisants. D'autre part, soulignons que des erreurs ont pu se glisser dans les différentes origines et classifications, étant donné la diversité des ethnies et le fait que, si certaines dénominations sont clairement définies, d'autres le sont selon des critères subjectifs et dépendants de chacun.

CONCLUSION

L'utilisation, pour les cultivars réunis à la collection de l'IRAF à Ekona, d'un ensemble d'observations largement inspiré de la taxonomie de E. DE LANGHE, avec des modifications qui nous ont paru nécessaires, permet une bonne caractérisation. Le fait d'avoir proposé un code chiffré est une tentative de contribuer à un système plus général de classification.

On entend d'ailleurs tester le système de description et de codification au fur et à mesure de nouvelles introductions.

L'enquête sur le terrain, lorsqu'elle porte sur les dénominations vernaculaires, montre que la distinction ne va pas toujours jusqu'au cultivar, et qu'en fait des groupements de cultivars voisins existent dans les langues. C'est la raison pour laquelle quatorze types ont été cités, ce qui, naturellement, n'a pas de signification pour une classification systématique.

BIBLIOGRAPHIE

1. MELIN (Ph.) et DJOMO (E.).
Importance économique de la banane plantain au Cameroun.
Fruits, vol. 27, n° 4, 1972.
2. DE LANGHE (E.).
La taxonomie du bananier plantain en Afrique équatoriale.
Journal d'Agri. trop. et de Bot. appl., T.VIII, n° 10-11,
oct.-nov. 1961.
3. DE LANGHE (E.).
The origin of variation in the Plantain Banana.
*Medelingen Landbouwhogeschool opzoe. Kingsstation Staat Gent
Deel*, XXIX, n° 1, 1964.
4. DE LANGHE (E.).
Influence de la parthénocarpie sur la dégénérescence florale chez
le bananier.
Fruits, vol. 15, n° 5, p. 239-257 et n° 6, p. 311-322, 1964.
5. CHAMPION (J.).
Les bananiers et leur culture. Tome I, Botanique et génétique.
6. SHEPHERD (K.).
Comptes rendus officiels des séances du Congrès d'Ibadan,
AGCD/IITA, 27-29 janvier 1976.
Fruits, vol. 31, n° 9, p. 507, 1976.



XI^e Congrès international de la normalisation et de la commercialisation des fruits et légumes (NORCOFEL).

TESSALONIKI (Grèce) - 8, 9 et 10 novembre 1979

«Le rôle des stations de conditionnement et le rôle respectif des structures commerciales traditionnelles et de groupements des producteurs dans les circuits de commercialisation des fruits et légumes».

I - Facteurs techniques. Action en amont.

- Application de la normalisation (triage - calibrage - conditionnement).
- Action en aval : emballage et manutention. Réaction de la demande.

II - Facteurs économiques : Structures d'orientation et de décision commerciales.

- Rôle de l'information.
- Rôle des groupements de producteurs dans l'orientation qualitative et quantitative des productions (vente à état frais et pour la transformation).
- Choix des systèmes de vente. Les circuits commerciaux traditionnels.
- Vente directe par les groupements de producteurs et circuits intégrés.
- Commerce d'état et Offices de commercialisation.