

BULLETIN D'INFORMATION

de

L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE

INEAC

INFORMATIEBULLETIN

van het

NATIONAAL INSTITUUT VOOR DE LANDBOUWSTUDIE IN BELGISCH-CONGO

NILCO

VOL. I, N° 4

DÉCEMBRE 1952 DECEMBER

Bulletin d'Information de l'INEAC

Informatiebulletin van het NILCO

SOMMAIRE	Vol. I	N° 4	Déc. 1952	INHOUD
Arthur RINGOET (1889-1952)			R. GODDING	251
Les pâturages de la région de Nioka			A. TATON	253
Les points essentiels de l'amélioration du maïs			Y. DEMARET	265
Comment scier les bois du Congo ?			R. ANTOINE	279
L'acidification de l'huile de palme par la vapeur d'eau atmosphérique			L. THURIAUX	287
L'évolution de la sélection cotonnière à Bambesa			R. DE COENE	289
L'étude de la pourriture des inflorescences de pyrèthre à la Station de Mulungu			J. DELHAYE	305
Vingt années d'amélioration de la culture du caféier robusta à Yangambi			F. THIRION	321
La prospection des palmeraies congolaises et ses pre- miers résultats			R. VANDERWEYEN	357
Comptes rendus de recherches - Verslag van on- derzoekingen				
Un exemple de relation sol-végétation : la plaine de la Ruzizi			R. GERMAIN	383
Petites informations - Korte mededelingen				
Semences et plants fournis par l'INEAC en 1951				393
Bétail amélioré et vaccins divers fournis par l'INEAC en 1951				397
Table des matières de l'année 1952				399

La prospection des palmeraies congolaises et ses premiers résultats

PAR

R. VANDERWEYEN,

Assistant à la chaire de phytotechnie tropicale
de l'Institut Agronomique de Gembloux.

SOMMAIRE

§ 1. LES CRITERES DE SELECTION ET LA NECESSITE DES PROSPECTIONS

1. *La grande production en huile de palme.*
2. *La faible hauteur du stipe.*
3. *Les qualités technologiques de l'huile.*
4. *La rusticité, la résistance aux maladies.*

§ 2. LES CENTRES DE PROSPECTION

§ 3. LA TECHNIQUE DES PROSPECTIONS

1. *Les palmeraies naturelles :*
 - a) Le premier passage ;
 - b) Le deuxième passage ;
 - c) L'observation des arbres repérés.
2. *Les palmeraies subsponsantées :*
 - a) L'inventaire des palmeraies ;
 - b) Le repérage des arbres ;
 - c) L'observation des arbres repérés.
Remarque.

§ 4. LES PREMIERS RESULTATS DES PROSPECTIONS

- A. *Les palmeraies artificielles.*
 1. Centre de Binga.
 2. Centre de Likete.
 3. Centre d'Elisabetha.
- B. *Les palmeraies subsponsantées.*
 1. Les palmeraies subsponsantées du Haut-Mayumbe.
 2. Les palmeraies subsponsantées de la région de Likete.

§ 5. CONCLUSIONS

§ 1. LES CRITERES DE SELECTION ET LA NECESSITE DES PROSPECTIONS

Le palmier « idéal », tel qu'il est défini actuellement par la Division du Palmier à Huile, doit satisfaire notamment aux critères suivants :

- 1) grande production en huile de palme ;
- 2) faible hauteur du stipe ;
- 3) qualités technologiques de l'huile répondant aux exigences du marché ;
- 4) rusticité, résistance aux maladies.

1. — La grande production en huile de palme (1).

La grande production en huile résulte de l'action combinée de deux facteurs principaux : le poids total des régimes produits (a) et la richesse en huile des régimes (b).

Le rendement moyen des lignées de Yangambi varie de 95 à 100 kg de régimes par arbre et par an. Quoique la production de certaines d'entre elles atteignent 120 kg, on peut affirmer que, dans la plupart des cas, les rendements enregistrés sont nettement inférieurs au potentiel productif. Dans des conditions de milieu plus favorables, le matériel de la Station serait, sans doute, susceptible de produire beaucoup plus (20 % au moins). Cependant, si l'on peut améliorer le sol des palmeraies — par apport de fumure notamment — il est impossible d'agir sur les facteurs climatiques. A ce point de vue, tout porte à croire que dans la Cuvette congolaise on n'atteindra jamais les rendements de 20 tonnes et plus enregistrés en Extrême-Orient.

L'introduction de nouveaux arbres-mères permettrait, très probablement, de découvrir des lignées mieux adaptées, tirant mieux profit du sol et du climat (enracinement plus puissant, force de succion plus élevée, meilleure photosynthèse, etc.), bref, des lignées susceptibles de mieux extérioriser leur potentiel productif. Certes, ce moyen d'amélioration ne doit pas être négligé, mais des résultats plus rapides et plus importants peuvent être obtenus par augmentation de la richesse en huile du régime.

(1) Pour une étude plus détaillée des critères de sélection, cfr. R. VANDERWEYEN, *Notions de culture de l'Elaeis*. Publication du Ministère des Colonies, p. 266, (1952).

La richesse en huile du régime dépend, elle-même, de trois facteurs composants, à savoir :

- 1) le pourcentage pulpe sur fruit ;
- 2) le pourcentage fruits sur régime ;
- 3) le pourcentage huile sur pulpe.

Le *pourcentage pulpe sur fruit* atteint sa valeur maximum chez les palmiers des variétés *tenera* et *pisifera*. On sait que les fruits des *pisifera* avortent le plus souvent ; c'est donc vers le *tenera* que doivent avant tout converger les efforts. Le caractère pourcentage pulpe sur fruit est héréditaire ; si l'on croise deux arbres ayant 90 % de pulpe sur fruit, on obtiendra une descendance dont la teneur moyenne en pulpe des *tenera* sera de 90 %.

Le *pourcentage fruits sur régime* des *tenera* de Yangambi est, vers l'âge de 7-8 ans, de 64 à 65 %. Sur certains d'entre eux, on a observé jusqu'à 70 % de fruits/régime. Il faut noter que l'augmentation de la richesse en pulpe du fruit a comme conséquence directe, toutes autres conditions étant identiques, une diminution de la densité du fruit, et, de ce fait, du taux de fruits sur régime. On rencontre cependant des palmiers qui présentent à la fois 90 % de pulpe sur fruit et 67 à 68 % de fruits sur régime ; ce qui porte à croire que la limite maximum que peut atteindre le pourcentage de pulpe sur régime ($\% \text{ pulpe/fruit} \times \% \text{ fruits/régime}$) est d'environ 63-64 %.

L'hérédité du taux de fruits sur régime a été mise en évidence ; son mode de transmission est identique à celui du pourcentage pulpe/fruit. Il en résulte que, si l'on croise deux arbres (a) et (b) caractérisés comme suit :

- (a) 85 % de pulpe/fruit - 66 % fruits/régime - 56 % pulpe/régime,
- (b) 80 % de pulpe/fruit - 70 % fruits/régime - 50 % pulpe/régime,

les *tenera* de la descendance feront en moyenne 56 % de pulpe/régime avec une fluctuation de ± 4 à 5 %. On trouvera, si le nombre d'individus est suffisamment élevé, des palmiers qui cumulent « les plus variantes » des deux facteurs composants (85 % de pulpe/fruit et 70 % de fruits/régime) ; leur richesse en pulpe sur régime dépassera celle des deux parents et atteindra 60 %.

La *richesse moyenne en huile sur pulpe* est à Yangambi de 46-47 % (les analyses étant exécutées le jour même de la récolte, le

nombre de fruits tombés au moment de la cueillette étant de 10 à 20 suivant la grosseur du régime). Les quelques centaines d'analyses effectuées jusqu'ici ont permis de déceler un certain nombre d'arbres dont le taux d'huile sur pulpe fraîche s'élève à 53-54 %. On peut donc fixer à 50 % au moins le pourcentage huile/pulpe des futurs arbres-mères. Si on exige d'autre part 60 % de pulpe/régime, on peut admettre comme critère de la richesse en huile du régime une valeur minimum de 30 %.

On ne peut espérer trouver à Yangambi des arbres bons producteurs répondant à ce critère. Cela résulte de deux causes principales :

1°) au nombre trop faible d'individus plantés par lignée, ce qui dans beaucoup de cas n'a pas permis aux « plus variantes » d'apparaître ;

2°) au fait que le caractère « richesse en huile de la pulpe » n'a jamais été pris en considération.

Il s'ensuit que, seule, la prospection rationnelle des palmeraies du Congo belge peut permettre de trouver des *tenera* du type recherché et en nombre suffisamment élevé pour constituer un nouveau matériel de départ pour l'amélioration de la richesse en huile du régime.

Par rapport au matériel actuel, le rendement en régimes restant constant, l'amélioration de la teneur en huile du régime permettrait à elle seule une augmentation d'au moins 25 % de l'huile totale produite par unité de surface. C'est là un gain sensible, d'autant plus que les trois caractéristiques composantes de la richesse en huile :

1°) sont facilement et rapidement mesurables, alors que l'estimation de la productivité en régimes d'un arbre demande plusieurs années et est toujours sujette à caution ;

2°) se transmettent à leur descendance suivant des règles connues, tandis que les individus issus de palmiers à rendements très élevés en régimes ne sont pas nécessairement de hauts producteurs ;

3°) sont de nature telle que leur amélioration n'est basée, contrairement à l'augmentation du rendement en régimes, sur aucune exigence supplémentaire du palmier vis-à-vis du sol (la formation de l'huile ne nécessitant pas, bien au contraire, plus de sels minéraux que celle des rafles et de la coque). Ce dernier point revêt une importance capitale pour nos sols congolais dont la fertilité est le plus souvent très précaire.

2. — La faible hauteur du stipe.

En dehors du très grand intérêt que pourrait présenter l'introduction du palmier américain, *Elaeis melanococca*, il est indubitable qu'un examen judicieux des palmeraies congolaises permettrait de repérer des individus à stipes sensiblement plus courts que ceux du matériel actuel.

3. — Les qualités technologiques de l'huile.

Les exigences du marché sont multiples et susceptibles de se modifier avec le temps. Afin de pouvoir éventuellement faire face dans l'avenir à toute nouvelle demande, il est donc utile de constituer une collection, aussi complète que possible, de palmiers producteurs des différents types d'huile ; cette réalisation nécessite au préalable un inventaire systématique de l'ensemble des palmeraies existantes.

4. — La rusticité, la résistance aux maladies.

Ici encore, c'est en faisant appel à un matériel de base, aussi varié que possible quant à ses origines, qu'on aura le plus de chances de trouver des descendances résistantes aux maladies et mieux adaptées à l'un ou l'autre milieu.

Ce rapide examen des principaux critères de sélection montre l'intérêt primordial que présente la prospection des palmeraies congolaises, tant subspontanées qu'artificielles, pour l'amélioration de la culture de l'*Elaeis*.

§ 2. LES CENTRES DE PROSPECTION

Au cours de ces trois dernières années, plusieurs centres de prospection ont été successivement organisés, à savoir :

- 1) le centre du Haut-Mayumbe (en collaboration avec la SCAM) ;
- 2) le centre de Binga (en collaboration avec la SACCB) ;
- 3) le centre de Likete (en collaboration avec la SAB) ;
- 4) le centre d'Elisabetha (en collaboration avec les H.C.B.).

Deux autres centres entreront incessamment en activité : celui du Kwango et celui du Bas-Mayumbe.

§ 3. LA TECHNIQUE DES PROSPECTIONS

Nous ne donnerons ci-après que les grandes lignes de la technique des prospections, technique qui varie d'ailleurs suivant que l'on s'adresse à des plantations ou à des palmeraies subsponsanées.

1. PALMERAIES ARTIFICIELLES

a) *Le premier passage.*

Le prospecteur parcourt les champs, ligne par ligne, et en examine successivement tous les palmiers. Ceux qui sont malvenus, chétifs ou malades sont directement éliminés. On détermine ensuite, d'après les caractères morphologiques du fruit, la variété à laquelle appartiennent les arbres sains, vigoureux et porteurs de régimes. En principe, seuls sont retenus : les *pisifera* nouant leurs fruits et les *tenera* ⁽¹⁾ possédant une coque du type 0,5 mm d'épaisseur. Les *tenera* à coque plus épaisse ou les *dura* ne sont gardés sous observation que pour autant qu'ils présentent, à un très haut degré, un caractère particulièrement intéressant : pulpe très épaisse, grand nombre de beaux régimes, stipe très trapu, feuilles spécialement courtes, etc.

Tous les palmiers retenus sont immédiatement numérotés et mis sous contrôle. En outre, on inscrit un signe conventionnel sur le stipe des arbres qui, quoique vigoureux, n'ont pu être identifiés (manque de régimes ou infrutescences trop peu développées).

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, le prospecteur dresse un plan schématique des champs parcourus. À côté de l'emplacement de chaque arbre, il mentionne la variété, le numéro s'il s'agit d'un individu retenu, la cause de l'élimination dans le cas contraire, un symbole convenu lorsque la variété n'a pu être déterminée. Ce plan permettra dans la suite, non seulement de retrouver rapidement les individus repérés ou à revoir au cours du second passage, mais aussi de dresser un inventaire variétal des blocs prospectés.

b) *Le deuxième passage.*

Celui-ci est effectué six mois après le premier. Il porte uniquement sur les individus non identifiés lors du premier examen. Ceux d'entre eux qui, une fois de plus, ne portent aucun régime sont considérés comme ayant une productivité trop faible ou trop irrégulière et sont éliminés.

(1) Quelle que soit la variété : *nigrescens* ou *virescens*, *Poissoni* ou ordinaire.

c) *L'observation des arbres repérés.*

Dès qu'un arbre est retenu, tous les régimes sont pesés et analysés. Lorsque, après deux analyses concordantes, la valeur moyenne du pourcentage pulpe sur régime est inférieure à 55 %, le candidat est rejeté.

Après une année d'observation, tout arbre n'ayant pas produit au moins 100 kg de régimes, d'une teneur moyenne de 30 % d'huile est, en principe, éliminé. Lors de l'application de ces critères, le sélectionneur doit tenir compte de l'âge ⁽¹⁾, du degré de fertilité du sol et éventuellement de tout autre facteur susceptible d'avoir avantaagé ou nui au palmier envisagé.

Le contrôle du rendement des arbres maintenus et l'analyse de tous les régimes produits doivent être poursuivis pendant un minimum de deux ans, ce qui porte à au moins trois années la période d'observation des candidats arbres-mères ⁽²⁾.

En vue de gagner du temps, on procède à un choix provisoire après deux ans. Les palmiers retenus sont immédiatement autofécondés et croisés ; si l'un d'eux est rejeté par la suite, il suffira d'éliminer sa descendance en germoir ou en pépinière.

Le choix définitif des candidats arbres-mères sort du cadre de cet exposé. Rappelons simplement qu'en dehors de la quantité d'huile produite, le sélectionneur se basera sur de nombreux autres critères : vitesse de croissance, morphologie de la feuille et du régime, qualité de l'huile, etc...

2. LES PALMERAIES SUBSPONTANÉES

Le premier travail qui s'impose, lors de la prospection des palmeraies d'une région donnée, consiste à procéder à l'inventaire des diverses « formes » ou variétés d'*Elaeis* qui les composent.

Cet inventaire terminé, on peut, en toute connaissance de cause, dresser la liste des « types » qui présentent un intérêt immédiat pour

(1) On sait, en effet, que le pourcentage pulpe/régime n'est pas constant au cours de toute la vie d'un palmier. Dans le courant des 2 ou 3 premières années de production, on enregistre une chute de l'ordre de 2 à 3 %. Par la suite, le pourcentage reste plus ou moins constant jusqu'à un stade variable suivant les conditions de milieu et de culture (\pm 20 ans de mise en place dans les sols moyens de la Cuvette, préparés par incinération).

(2) Les palmiers ne seront considérés éventuellement comme arbres-mères qu'après étude de leur descendance.

la sélection ou qui possèdent l'un ou l'autre caractère susceptible d'être utilisé dans l'avenir (les caractéristiques de l'huile notamment).

Il reste alors au prospecteur à repérer les représentants de chaque « type » jugé intéressant et à choisir, dans chaque groupe, ceux qui possèdent au plus haut degré la ou les caractéristiques recherchées.

a) *L'inventaire des palmeraies.*

On procède tout d'abord à des relevés systématiques de « parcelles échantillons » ou placeaux choisis dans chaque groupement de palmiers de la région à prospecter. Les dimensions des placeaux varient avec la densité des peuplements envisagés, chaque parcelle devant contenir un minimum de 50 palmiers identifiables — c'est-à-dire mûrissant au moins un régime — au cours des six premiers mois qui suivent le tracé du placeau.

Dans chaque placeau, on dénombre les palmiers et, pour chacun d'eux, on relève la hauteur du stipe, la longueur de la feuille, le nombre de folioles et leurs dimensions. Sur les individus porteurs de régimes, on détermine le type du fruit (forme, épaisseur de la pulpe et de la coque, diamètre de l'amande, couleur, etc.), les caractéristiques morphologiques du régime (dimensions, forme, dégagement des spathes, longueur du pédoncule, etc.).

Les infrutescences produites sont pesées et analysées (calcul notamment des pourcentages pulpe, amande et huile sur régime). La coloration de la pulpe est notée et des échantillons des différents « types » rencontrés sont expédiés au laboratoire central en vue de l'extraction et de l'analyse de l'huile.

Le sol de la parcelle est examiné : étude d'un profil d'au moins deux mètres de profondeur et prélèvement d'échantillons à envoyer, à fin d'analyse, au laboratoire de pédologie.

Dans la mesure du possible, on procède à un relevé botanique général de la parcelle ; à cette fin, il est souhaitable que le prospecteur dispose de la collaboration d'un botaniste.

Grâce aux données pédologiques et à la connaissance des caractéristiques de l'association végétale au sein de laquelle se situe le placeau, il sera éventuellement possible de définir le milieu spécifique de certaines « formes » rencontrées.

Si l'étude des placeaux permet de dresser un inventaire assez exact, il y aura cependant lieu de compléter les données ainsi recueillies par un examen des fruits dans les postes d'achat des huileries.

De plus, il existe certaines variétés d'*Elaeis* dont l'indigène se réserve les fruits. Ces « types » sont, le plus souvent, très faiblement représentés au sein des palmeraies subspontanées et peuvent, de ce fait, échapper aux relevés des placeaux ; aussi, simultanément à l'étude de ces derniers, est-il utile de se livrer à une enquête minutieuse dans les différents villages de la région prospectée.

Enfin, lorsqu'il existe des plantations d'origine locale, leur examen, même rapide, permettra bien souvent au prospecteur de compléter utilement sa documentation.

En possession de l'inventaire des diverses formes de palmier et ayant acquis, grâce aux observations effectuées, une certaine idée de la variabilité que présentent les principales caractéristiques des différentes « variétés » rencontrées, le prospecteur peut alors :

1° dresser la liste des « types » intéressants à rechercher ;

2° établir pour chacun d'eux, les valeurs minima des critères auxquels devront satisfaire les individus choisis.

b) *Le repérage des arbres.*

Le ou les « types » à rechercher étant bien définis, il s'agit de repérer, dans toute la zone à prospecter, le plus grand nombre possible de palmiers répondant aux critères fixés.

Pour atteindre ce but, il ne peut être question pour le prospecteur de parcourir systématiquement toutes les palmeraies, comme cela se pratique dans les plantations ; ce serait là une tâche pénible, trop longue et pratiquement irréalisable. La seule façon de procéder consiste à recourir à la collaboration des indigènes, plus spécialement à celle des coupeurs lorsque les palmeraies sont exploitées.

Si les « types » recherchés sont bien connus des autochtones, il suffira de leur en donner le nom vernaculaire, sinon on leur en fera la description en s'aidant si possible d'échantillons (surtout s'il s'agit d'un type de fruit spécial).

Lors de ce « dépistage », l'Européen aura intérêt à se faire assister par des clerks-moniteurs qui parcourent la région et reçoivent, après contrôle, une indemnité par palmier signalé.

Pour faciliter le travail et gagner la confiance des indigènes, parfois très méfiants, il est à conseiller de verser une prime au propriétaire de tout arbre répondant au « type » recherché et, par la suite, de payer un bon prix de tous les régimes produits. Cette pratique, appliquée au

Mayumbe lors de la prospection des « *albescens* », a donné, après quelques mois, de très bons résultats.

c) *L'observation des arbres repérés.*

Les palmiers repérés sont soumis aux mêmes observations que ceux choisis dans les plantations (examen des caractères végétatifs, analyses des régimes, de l'huile, etc.).

Les éliminations successives sur richesse en huile notamment, doivent cependant être effectuées de façon moins drastique qu'en palmeraie artificielle. Supposons, par exemple, que pour une « forme » recherchée, on ait établi (lors de l'inventaire) que la moyenne approximative du pourcentage pulpe/régime est de 46 % (64 % de fruits/régime et 72 % de pulpe/fruit) et que le taux d'huile/pulpe est en moyenne de 46 %, soit 21 % sur régime. Dans une telle éventualité, on ne retiendra, après deux analyses concordantes, que les arbres dont la richesse en huile est d'au moins 21 %. Par la suite, au fur et à mesure que les individus trouvés et le nombre d'analyses augmentent, on appliquera des critères de plus en plus sévères. En recourant directement à des critères élevés, on risquerait d'éliminer des palmiers qui, tout en ne présentant pas une richesse en huile particulièrement élevée, offrent cependant l'un ou l'autre caractère très intéressant.

Quant au rendement en régimes, il y aura lieu de procéder, ici aussi, avec prudence. On tiendra compte, avant tout, de la situation des palmeraies prospectées ; on se montrera naturellement moins sévère dans les zones marginales de la Cuvette qu'en plein milieu de la région forestière. Dans tous les cas, l'environnement interviendra pour une large part dans l'appréciation du candidat (degré de dégagement, proximité de l'eau, nature du terrain, composition de la végétation avoisinante, etc.).

Remarque.

L'étude ultérieure des nombreuses observations et données d'analyses, recueillies au cours de la prospection, permettra de tirer des conclusions du plus haut intérêt quant à la phénologie et aux relations existant entre la variabilité périodique manifestée par les différentes caractéristiques prises en considération et celle enregistrée dans les facteurs climatiques (température, précipitations, évaporation, insolation). A cette fin, il est souhaitable que le prospecteur puisse installer dans la zone examinée, un ou deux postes climatologiques

élémentaires. Sans doute, les facteurs climatiques mesurés seront-ils peu nombreux et les observations porteront-elles sur une période assez courte, néanmoins, les chiffres recueillis seront susceptibles de fournir des renseignements de grand intérêt pour l'étude écologique du palmier.

§ 4. LES PREMIERS RESULTATS DES PROSPECTIONS

A. LES PALMERAIES ARTIFICIELLES

Grâce à la collaboration compréhensive de divers organismes privés, trois centres de prospection ont déjà pu être ouverts dans de grandes exploitations congolaises.

Nous donnerons ci-après quelques indications d'ordre général sur chacun de ces centres ainsi que les principales caractéristiques des candidats arbres-mères provisoires choisis jusqu'ici.

1. Centre de Binga.

Ce centre, établi en collaboration avec la Société Anonyme des Cultures au Congo belge (SACCB), fut ouvert en novembre 1948.

Les plantations de Binga, sises à 100 km environ au N-O de Lisala, comptent quelque 2.800 hectares de palmeraies actuellement prospectables ⁽¹⁾, dont 680 hectares issus de semences de Yangambi et 2.120 hectares d'origine « locale ». Ces derniers proviennent de graines *tenera* choisies dans la région de Besenge, au S-E de Mongana. Un certain nombre d'entre elles avaient été récoltées sur des palmiers à fruits blancs, ce qui explique la présence de quelques arbres *albescens* dans certaines parcelles de Binga.

La majorité des blocs sont installés sur un sol profond de plateau, d'une teneur minimum en argile de 30 % à un mètre de profondeur.

(1) Prospectable, c'est-à-dire ayant au moins 7 années révolues de mise en place. C'est vers cet âge, en effet, que les caractéristiques du fruit et du régime se stabilisent, du moins pour une période assez longue, et que la croissance de la feuille, très rapide jusqu'alors, ralentit sensiblement; en d'autres termes, le palmier acquiert son « facies » adulte.

Le climat se caractérise par la présence d'une petite saison sèche, au cours de laquelle l'évaporation est relativement élevée. Les précipitations et évaporations mensuelles figurent au tableau I ci-dessous :

TABLEAU I
PRECIPITATIONS ET EVAPORATIONS MENSUELLES
ENREGISTREES A BINGA

Mois	Pluies en mm			Evaporation en mm		
	1949	1950	1951	1949	1950	1951
Janvier	3,5	57,4	21,8	117,7	100,2	100,6
Février	84,4	59,4	34,6	141,9	150,1	136,2
Mars	245,9	189,5	108,7	125,0	123,8	140,4
Avril	183,2	150,5	92,7	114,8	108,4	142,0
Mai	216,4	316,3	316,8	98,2	72,9	104,0
Juin	236,6	134,9	163,3	64,3	73,1	74,5
Juillet	296,7	220,9	117,1	70,1	70,4	75,0
Août	287,5	234,7	207,8	81,2	76,5	62,1
Septembre	326,8	114,0	226,8	88,1	81,2	81,8
Octobre	191,7	247,8	436,7	83,4	71,0	64,8
Novembre	162,6	101,9	239,3	88,1	87,0	65,7
Décembre	44,4	63,1	—	104,7	86,6	121,1
Totaux	2279,8	1889,8	1965,6	1177,5	1101,2	1168,2

Remarque : L'évaporation a été mesurée à l'aide d'un évaporomètre Piche, non abrité.

En fin 1951, la *superficie prospectée* s'élevait à 966 ha, comptant 112.000 palmiers ; 5 candidats arbres-mères provisoires avaient été retenus.

L'avancement des travaux a été fortement ralenti par la création simultanée d'un centre expérimental et d'un centre grainier. Ceux-ci nécessitent non seulement de nombreuses observations et analyses de tous genres mais exigent surtout une surveillance sévère. Un renforcement du cadre européen est d'ailleurs prévu.

Caractéristiques de quelques arbres retenus provisoirement.

70/Bi. Palmier planté en 1940, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 16 kg, 10 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	83	Pourcentage pulpe/régime	59
Pourcentage coque/fruit	10	Pourcentage huile/pulpe	52
Pourcentage amande/fruit	7	Pourcentage pulpe/régime	30
Pourcentage fruits/régime	72	Pourcentage amande/régime	5

84/Bi. Palmier planté en 1934, origine locale, poids moyen du régime :
± 13 kg, 9 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	83	Pourcentage pulpe/régime	53
Pourcentage coque/fruit	9	Pourcentage huile/pulpe	54
Pourcentage amande/fruit	8	Pourcentage huile/régime	28
Pourcentage fruits/régime	65	Pourcentage amande/régime	5

Quoique ne répondant pas au critère « 30 % d'huile sur régime », ce palmier a été retenu à cause de son origine. De plus, il est situé au centre d'une plage de terrain sableux et dégradé et doit être considéré comme « physiologiquement vieux » ; tout porte à croire qu'au stade adulte, il a dû manifester des pourcentages pulpe/fruit et fruits/régime sensiblement plus élevés que les valeurs enregistrées actuellement.

161/Bi. Palmier planté en 1938, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 16 kg, 8 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	90	Pourcentage pulpe/régime	58,5
Pourcentage coque/fruit	5	Pourcentage huile/pulpe	50,5
Pourcentage amande/fruit	5	Pourcentage huile/régime	29,5
Pourcentage fruits/régime	65	Pourcentage amande/régime	3,2

2. Centre de Likete.

Celui-ci fut ouvert en février 1950, en collaboration avec la Société Anonyme Belge pour le Commerce et l'Industrie du Haut-Congo (SAB).

Les plantations de Likete, situées sur la rive gauche de la Lomela, à environ 120 km de Boende, comprennent près de 1.100 hectares de palmeraies prospectables, établies entre 1929 et 1933. Toutes sont d'origine locale et proviennent de graines récoltées sur des régimes *tenera* choisis pour la forte épaisseur de la pulpe et la minceur de la coque de leurs fruits. Ces critères semblent avoir été appliqués très sévèrement si on s'en réfère aux extractions obtenues à l'usine de Likete (29 % en moyenne d'huile/fruits à l'âge adulte). La composition variétale, déterminée sur 31.234 individus, s'établit comme suit :

- 49,6 % ± 0,28 % de *tenera* ;
- 48,2 % ± 0,28 % de *dura* ;
- 2,2 % ± 0,08 % de *pisifera*.

Il ressort, des données qui précèdent, que la richesse moyenne en pulpe des fruits des *tenera* de Likete devait être d'au moins 80 %.

Quant au pourcentage fruits/régime, il est actuellement assez faible (nombreux fruits nécrosés par suite notamment d'attaques d'insectes : *Temnoschoita*, *Platygenia*, *Oryctes*, etc.). La régression de ce facteur au cours de ces toutes dernières années doit être attribuée,

avant tout, à la « fatigue » de plus en plus prononcée du sol, « fatigue » qui, d'ailleurs, a également sa répercussion sur l'aspect végétatif général de la palmeraie. Il en résulte que, dans beaucoup de cas, on n'a pu tenir compte du pourcentage de fruits sur régime lors du choix des candidats arbres-mères.

Une autre caractéristique importante des plantations de Likete est la présence d'un nombre assez élevé de palmiers à stipe trapu et à très belle couronne, dont le faciès rappelle celui des arbres de la lignée 16/R × 16/R de Yangambi. Cette dernière est, non seulement une des lignées les plus productives de la Station, mais aussi celle qui présente le stipe le plus court. Tous les candidats choisis à Likete appartiennent à ce type.

En plein centre de la Cuvette congolaise, le climat de Likete se caractérise par des précipitations supérieures à 2.000 mm par année et par une évaporation qui, comparativement à celle enregistrée à Binga par exemple, est relativement faible. A titre d'indication, nous reproduisons au tableau II les résultats des relevés effectués au cours d'une année (mars 1950 à février 1951).

TABLEAU II
PRECIPITATIONS ET EVAPORATIONS MENSUELLES
ENREGISTREES A LIKETE

Mois	Précipitations en mm	Evaporation en mm
1950		
Mars	172,2	64,0
Avril	296,5	48,3
Mai	104,6	47,6
Juin	176,4	50,2
Juillet	132,7	46,4
Août	202,1	49,4
Septembre	206,3	72,6
Octobre	157,2	53,3
Novembre	300,3	47,8
Décembre	242,6	55,2
1951		
Janvier	142,4	69,1
Février	128,2	64,6
Total	2261,5	666,4

Remarque : L'évaporation a été mesurée à l'aide d'un évaporomètre de Piche non abrité.

La superficie prospectée en fin 1951 était de 1.088 ha. Le nombre total d'arbres examinés s'élevaient à 127.000 parmi lesquels 10 candidats arbres-mères avaient été retenus.

Caractéristiques de quelques palmiers retenus provisoirement.

1/Li. Palmier planté en 1933, origine locale, poids moyen du régime :
± 16 kg, 11 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	87,2	Pourcentage pulpe/régime	56,6
Pourcentage coque/fruit	6,1	Pourcentage huile/pulpe	50,2
Pourcentage amande/fruit	6,7	Pourcentage huile/régime	28,0
Pourcentage fruits/régime	65,1	Pourcentage amande/régime	4,3

2/Li. Palmier planté en 1933, origine locale, poids moyen du régime :
± 16 kg, 9 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	90,0	Pourcentage pulpe/régime	55,7
Pourcentage coque/fruit	6,4	Pourcentage huile/pulpe	55,4
Pourcentage amande/fruit	3,6	Pourcentage huile/régime	30,8
Pourcentage fruits/régime	61,9	Pourcentage amande/régime	2,2

4/Li. Palmier planté en 1933, origine locale, poids moyen du régime :
± 21 kg, 4 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	92,5	Pourcentage pulpe/régime	62,0
Pourcentage coque/fruit	4,6	Pourcentage huile/pulpe	55,6
Pourcentage amande/fruit	2,6	Pourcentage huile/régime	34,4
Pourcentage fruits/régime	67,1	Pourcentage amande/régime	1,7

20/Li. Palmier planté en 1932, origine locale, poids moyen du régime :
± 12 kg, 5 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	91,1	Pourcentage huile/pulpe	50
Pourcentage coque/fruit	3,7		
Pourcentage amande/fruit	5,2		

60/Li. Palmier planté en 1930, origine locale, poids moyen du régime :
± 27 kg, 2 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	93,5	Pourcentage huile/pulpe	52
Pourcentage coque/fruit	3,6		
Pourcentage amande/fruit	2,9		

Remarques.

Au cours de la prospection des palmeraies de Likete, une attention spéciale a été accordée aux arbres des variétés *Poissoni* et *pisifera*.

Les Poissoni.

Quelque 71 *diwakkawakka* ont été repérés dont 25 *tenera*, 45 *dura* et 1 *pisifera*.

Les plus beaux régimes rencontrés sur ces arbres ont été analysés. Comme il ressort du tableau III, les résultats sont peu intéressants. Certes, la teneur en pulpe du fruit est généralement élevée mais, la plupart du temps, le pourcentage fruits/régime est excessivement bas et nettement inférieur à celui constaté chez les arbres des variétés à fruits ordinaires (dépourvus de carpelles supplémentaires). Il en résulte que la richesse en pulpe du régime est, finalement, tout à fait moyenne, ce qui confirme d'ailleurs les observations effectuées jadis à Yangambi.

TABLEAU III
RESULTATS D'ANALYSES DE REGIMES D'*ELAEIS POISSONI*
DE LIKETE

Pois des régimes kg	% pulpe sur fruit	% coque sur fruit	% amande sur fruit	% fruits sur régime	% pulpe sur régime
33,1	73,7	9,2	17,1	57,2	42,1
33,4	67,9	16,0	16,1	57,3	38,9
11,2	77,0	13,0	10,0	56,5	43,5
22,9	82,7	9,9	7,4	56,3	46,5
21,0	80,3	10,4	9,3	43,3	34,8
22,0	77,7	9,1	13,2	27,3	21,2
13,0	82,8	8,2	9,0	45,9	38,0
12,0	86,1	7,2	6,7	38,1	32,8
18,7	81,9	8,3	9,8	40,6	33,2
19,9	81,7	9,6	8,7	46,0	37,6
13,2	92,8	4,2	2,9	45,6	42,3
20,9	80,3	11,7	8,0	57,6	46,3
15,6	87,1	6,8	6,1	47,2	41,1
14,0	89,4	6,5	4,1	39,9	35,6

Les pisifera.

Près de 900 *pisifera* furent identifiés au cours de la prospection. Les deux tiers de ceux-ci produisent des inflorescences dont la quasi-totalité des fleurs avortent. La proportion de fruits fut déterminée sur 147 régimes coupés sur des individus nouant au moins quelques fruits. Les résultats peuvent se résumer comme suit :

% fruits sur régime	Nombre de régimes
10 à 20	14
21 à 30	43
31 à 40	30
41 à 50	15
50	7

Le tableau IV donne quelques caractéristiques des infrutescences appartenant à la dernière catégorie.

TABLEAU IV
 CARACTERISTIQUES DE QUELQUES BEAUX REGIMES *PISIFERA*
 DE LIKETE

Numéros des palmiers	Poids des régimes kg	% fruits sur régime	Poids moyen du fruit
343	17,6	64,6	9,7
420	6,6	61,7	5,3
402	13,7	55,7	5,0
379	20,1	54,3	5,2
59	13,8	51,0	12,2
439	18,6	50,4	8,2
idem	17,5	46,9	9,3
409	19,8	52,5	8,0
idem	15,2	47,9	8,3
idem	10,5	40,0	6,8
idem	12,1	36,5	7,6

Même en admettant une teneur de 95 % de pulpe sur fruit, on voit que seuls les deux premiers régimes présentent un certain intérêt, tout en ne dépassant pas, loin de là, les beaux *tenera*. D'ailleurs avant d'émettre une appréciation valable, il y aurait lieu de procéder à l'examen de plusieurs infrutescences du même arbre. En effet, d'une façon générale, chez les *pisifera*, le pourcentage fruit/régime varie fortement d'un régime à l'autre ; l'exemple du N° 409 est significatif à cet égard.

3. Centre d'Elisabetha.

Dernier en date, ce Centre, établi en avril 1950, en collaboration avec les Huileries du Congo Belge (H. C. B.), dispose de vastes palmeraies dont la superficie totale est voisine de 10.000 hectares.

Quoiqu'une grande partie des plantations aient été créées avec des graines de Yangambi, elles comportent néanmoins des surfaces importantes d'origine locale ou étrangère (Déli).

Les palmeraies d'Elisabetha, sises sur la rive droite du fleuve Congo, en face de Basoko, jouissent d'un climat identique à celui de Yangambi, dont à vol d'oiseau, elles ne sont guère éloignées de plus de 100 km. Le relief est assez accidenté et la composition du sol assez variable.

En fin 1951, 860 ha, soit plus de 100.000 arbres, avaient déjà été examinés. Le nombre de candidats arbres-mères retenus provisoirement s'élevait à 6.

Caractéristiques de quelques palmiers retenus provisoirement.

570/El. Palmier planté en 1942, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 14 kg, 8 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	..... 90,5	Pourcentage pulpe/régime	..... 58,6
Pourcentage coque/fruit	..... 5,9	Pourcentage huile/pulpe	..... $\pm 51,0$
Pourcentage amande/fruit	..... 3,6	Pourcentage huile/régime	..... $\pm 29,8$
Pourcentage fruits/régime	..... 64,8	Pourcentage amande/régime	..... 2,3

580/El. Palmier planté en 1942, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 9 kg, 6 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	..... 90,5	Pourcentage pulpe/régime	..... 59,8
Pourcentage coque/fruit	..... 6,9	Pourcentage huile/pulpe	..... $\pm 52,0$
Pourcentage amande/fruit	..... 2,6	Pourcentage huile/régime	..... $\pm 31,0$
Pourcentage fruits/régime	..... 66,1	Pourcentage amande/régime	..... 1,7

745/El. Palmier planté en 1942, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 12 kg, 9 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	..... 90,4	Pourcentage pulpe/régime	..... 58,2
Pourcentage coque/fruit	..... 6,4	Pourcentage huile/pulpe	..... $\pm 51,0$
Pourcentage amande/fruit	..... 3,2	Pourcentage huile/régime	..... $\pm 29,6$
Pourcentage fruits/régime	..... 64,4	Pourcentage amande/régime	..... 2,0

758/El. Palmier planté en 1942, origine Yangambi, poids moyen du régime : ± 9 kg, 6 analyses.

Pourcentage pulpe/fruit	..... 88,5	Pourcentage pulpe/régime	..... 61,5
Pourcentage coque/fruit	..... 7,2	Pourcentage huile/pulpe	..... $\pm 49,0$
Pourcentage amande/fruit	..... 4,3	Pourcentage huile/régime	..... $\pm 30,0$
Pourcentage fruits/régime	..... 69,5	Pourcentage amande/régime	..... 2,6

B. LES PALMERAIES SUBSPONTANÉES

La prospection des palmeraies subspontanées est encore à ses débuts et jusqu'ici n'a donné lieu à aucun examen systématique. En effet, le centre du Haut-Mayumbe avait un objectif limité : la recherche des *albescens* ; de même, les quelques relevés effectués dans les palmeraies des environs de Likete avaient comme but principal la recherche du « type à stipe court et à très haute teneur en pulpe sur fruit » rencontré dans les plantations de la SAB.

Nous donnerons un aperçu des quelques résultats acquis dans chacune des régions prospectées.

1. Les palmeraies spontanées du Haut-Mayumbe.

Ce centre fut ouvert en mai 1948 en collaboration avec la Société de Colonisation Agricole au Mayumbe (SCAM).

Les palmeraies spontanées de la région de Tshela sont presque uniquement composées de représentants des variétés *dura*. La proportion des types à coque mince (*tenera*) y est inférieure à 2 %.

Le tableau V donne les valeurs moyennes des caractéristiques du fruit et du régime des *dura* du Haut-Mayumbe (moyennes de 676 analyses) et, à titre comparatif, celles des *dura* des champs généalogiques de Yangambi.

TABLEAU V

CARACTERISTIQUES MOYENNES DU FRUIT ET DU REGIME DES *DURA* DU HAUT-MAYUMBE ET DE YANGAMBI

Caractéristiques	<i>Dura</i> du Haut- Mayumbe	<i>Dura</i> de Yangambi
Pourcentage pulpe/fruit	44,2	50,0
Pourcentage amande/fruit	13,6	8,5
Pourcentage coque/fruit	42,2	41,5
Pourcentage fruits/régime	65,1	70,0
Pourcentage pulpe/régime	28,7	35,0
Pourcentage amande/régime	8,9	5,9
Poids moyen de l'amande (g)	1,05	0,9
Poids moyen du fruit (g)	7,7	10,6

Par rapport aux *dura* de Yangambi, ceux du Haut-Mayumbe se caractérisent par un fruit nettement plus petit, une amande relativement beaucoup plus grosse et une teneur en pulpe sur fruit sensiblement inférieure.

Quant au pourcentage de fruits sur régime, tout porte à croire qu'il n'est qu'apparemment plus bas ; l'âge moyen des arbres dont les infrutescences ont été analysées est, en effet, d'au moins 20 ans et on sait qu'à ce stade la proportion de fruits sur régime a tendance à diminuer.

De même le poids des infrutescences, très variable, comme par-tout, d'un individu à l'autre, ne semble pas, eu égard à l'âge des palmiers considérés et aux conditions de milieu, être inférieur à celui enregistré sur les descendances de Yangambi.

La fréquence des *albescens* est très faible et il y a tout lieu de croire que le chiffre de 3 pour 10.000, admis jadis par JANSSENS, est plus ou moins exact. Au cours des trois années qu'a duré la prospection, 476 palmiers à fruits dépourvus de carotène ont été identifiés sur une surface totale d'environ 1.300 km². Ils appartiennent à trois variétés et se répartissent comme suit :

Variété *albo-nigrescens dura* : 458 ;

Variété *albo-nigrescens tenera* : 5 ;

Variété *albo-virescens dura* : 13.

Plus de 1.500 régimes ont été analysés. De nombreux échantillons de pulpe stérilisée, tant d'*albo-nigrescens* que d'*albo-virescens* ont été expédiés en Europe à fin d'extraction et d'analyse complète de l'huile. Les résultats de cette étude seront publiés prochainement.

Lors du choix des arbres, on s'est basé en ordre principal sur l'aspect végétatif, la teneur en pulpe et la production en régimes. Etant donné la fréquence excessivement faible des *tenera* et des *albo-virescens*, la majorité des palmiers retenus appartiennent à la variété *albo-nigrescens dura*. Ils ont été fécondés artificiellement et leur descendance d'autofécondation ou de croisement a été introduite à Yangambi et dans les centres d'adaptation de Binga et de Kiyaka (Kwilu).

En outre, un certain nombre de croisements, *albescens-dura* × *pisifera* Yangambi ont été effectués en vue d'obtenir rapidement et en grand nombre des *tenera* porteurs du caractère «absence de carotène» ; la plupart des graines sont destinées à l'essai local d'adaptation établi au Haut-Mayumbe en collaboration avec la SCAM.

Nous donnons, ci-dessous, les caractéristiques des arbres qui ont été multipliés.

Caractéristiques des albo-nigrescens dura.

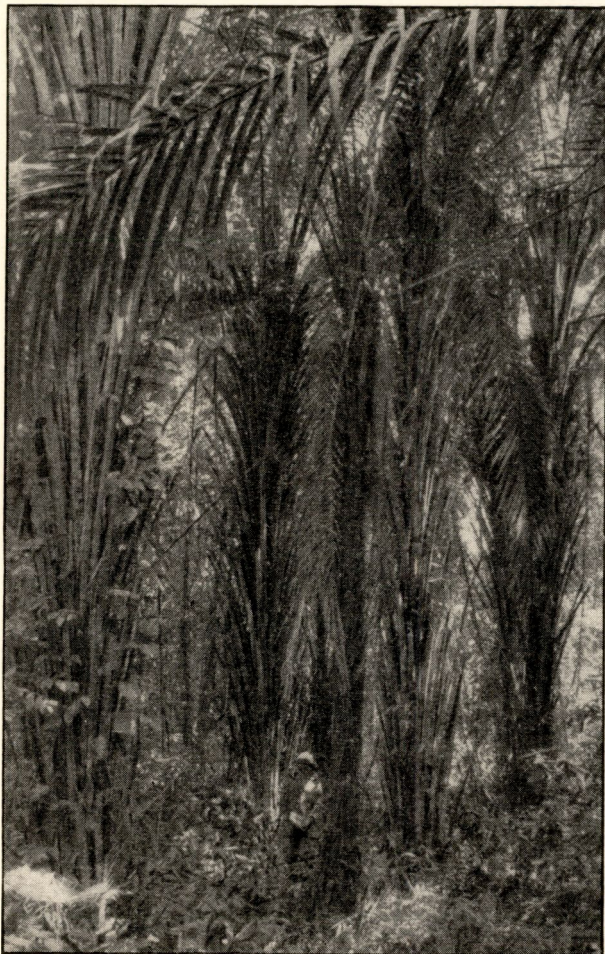
121/M. Palmier dont la couronne a été détruite à plusieurs reprises par les feux de brousse, la dernière fois en 1950. Stipe de ± 8 m de haut. Bon producteur et beau type de fruit.

Production : 100 kg de régimes/an (moyenne de 3 années)

Poids moyen du régime : ± 20 kg

Pourcentage pulpe/fruit	.....	.....	51	Pourcentage fruits/régime	.....	65
Pourcentage coque/fruit	.....	.....	38	Pourcentage pulpe/régime	.....	33,1
Pourcentage amande/fruit	.....	.....	11	Pourcentage amande/régime	.....	7,1

Pourcentage produits utiles/régime : 40,2



(Photo BERGHMAN).

Fig. 1.

**Groupe de palmiers « filés »
dans une palmeraie subspontanée.**

176/M. Très beau palmier à stipe d'une hauteur voisine de 9 m. Production moyenne, mais teneur en pulpe relativement élevée.

Production : \pm 80 kg de régimes/an (moyenne de 3 années)

Poids moyen du régime : \pm 13 kg

Pourcentage pulpe/fruit 52,4

Pourcentage coque/fruit 36,5

Pourcentage amande/fruit 11,1

Pourcentage produits utiles/régime : 44

Pourcentage fruits/régime 70,

Pourcentage pulpe/régime 36,6

Pourcentage amande/régime 7,7

179/M. Très beau palmier, hauteur du stipe : 4,5 m. Bon producteur et beau type de fruit.

Production : 120 kg (moyenne de 2 années)

Poids moyen du régime : \pm 22 kg

Pourcentage pulpe/fruit 50,9	Pourcentage fruits/régime 63
-------------------------	------------	---------------------------	----------

Pourcentage coque/fruit 36,9	Pourcentage pulpe/régime 32
-------------------------	------------	--------------------------	----------

Pourcentage amande/fruit 12,2	Pourcentage amande/régime 7
--------------------------	------------	---------------------------	---------

Pourcentage produits utiles/régime : 39

218/M. Assez beau palmier, fortement ombragé d'où son port élancé. Stipe de 12 m. Bon producteur et belle teneur en pulpe.

Production : 115 kg (moyenne de 2 années)

Poids moyen du régime : \pm 23 kg

Pourcentage pulpe/fruit 52	Pourcentage fruits/régime 66,6
-------------------------	----------	---------------------------	------------

Pourcentage coque/fruit 36	Pourcentage pulpe/régime 34,3
-------------------------	----------	--------------------------	------------

Pourcentage amande/fruit 12	Pourcentage amande/régime 7,9
--------------------------	----------	---------------------------	-----------

Pourcentage produits utiles/régime : 42,2

261/M. Beau palmier à stipe assez gros de 8,75 m de hauteur. Beaux fruits et bonne teneur en pulpe du régime.

Production : 105 kg (moyenne de 2 années)

Poids moyen du régime : \pm 20 kg

Pourcentage pulpe/fruit 52	Pourcentage fruits/régime 64,8
-------------------------	----------	---------------------------	------------

Pourcentage coque/fruit 34,5	Pourcentage pulpe/régime 33,6
-------------------------	------------	--------------------------	------------

Pourcentage amande/fruit 13,5	Pourcentage amande/régime 8,7
--------------------------	------------	---------------------------	-----------

Pourcentage produits utiles/régime : 42,3

342/M. Vieux palmier à stipe d'environ 25 m de hauteur à couronne encore saine, dominant toute la végétation environnante. Du point de vue de sa richesse en pulpe sur régime, cet arbre est, surtout eu égard à son âge, de loin le plus beau spécimen repéré. Sa production est relativement faible : \pm 60 kg (âge !).

Poids moyen du régime : \pm 10 kg

Pourcentage pulpe/fruit 58,5	Pourcentage fruits/régime 68,0
-------------------------	------------	---------------------------	------------

Pourcentage coque/fruit 29,5	Pourcentage pulpe/régime 39,7
-------------------------	------------	--------------------------	------------

Pourcentage amande/fruit 12,0	Pourcentage amande/régime 8,1
--------------------------	------------	---------------------------	-----------

Pourcentage produits utiles/régime : 47,8

Caractéristiques des albo-nigrescens tenera.

Comme l'indique le tableau VI, les cinq *tenera* identifiés sont tout à fait quelconques. Un seul, le 134/M, possède un fruit quelque peu intéressant. Il a été multiplié sur petite échelle en vue surtout de l'obtention rapide de *tenera* et *pisifera albescens*.

Caractéristiques des albo-virescens dura.

Les caractéristiques des arbres repérés font l'objet du tableau VII. Etant donné la faible teneur en pulpe des arbres rencontrés, les *albo-virescens* n'ont été multipliés que sur une échelle très restreinte. Les plus beaux d'entre eux ont notamment été croisé par l'*albo-nigres-*

TABLEAU VI
 CARACTERISTIQUES DES *ALBO NIGRESCENS TENERA* REPERES AU MAYUMBE

Numéros des arbres	Nombre d'analyses	Production annuelle moyenne (kg)	% pulpe sur fruit	% coque sur fruit	% amande sur fruit	% fruits sur régime	% pulpe sur régime	% amande sur régime	% produits utiles sur régime
3/M	1	± 60	75,3	11,4	13,3	48,0	31,1	6,4	37,5
134/M	12	± 50	80,0	12,0	8,0	48,0	38,0	3,8	41,8
167/M	3	± 100	73,0	16,0	11,0	46,0	33,6	5,0	38,6
288/M	3	± 110	65,0	17,0	18,0	60,0	39,0	10,0	49,0
366/M	2	—	60,0	—	—	—	—	—	—

TABLEAU VII
 CARACTERISTIQUES DES *ALBO VIRESCENS DURA* REPERES AU MAYUMBE

Numéros des arbres	Nombre d'analyses	Production annuelle moyenne (kg)	% pulpe sur fruit	% coque sur fruit	% amande sur fruit	% fruits sur régime	% pulpe sur régime	% amande sur régime	% produits utiles sur régime
99/M	6	± 80	43,8	43,0	13,0	65,0	28,0	8,0	36,0
119/M	2	± 50	40,0	45,0	15,0	70,0	28,0	10,0	38,0
132/M	3	± 60	42,0	48,0	10,0	67,0	28,0	6,7	34,7
144/M	3	± 100	43,0	44,0	13,0	65,0	28,0	8,0	36,0
164/M	3	± 75	41,0	47,0	12,0	68,0	28,0	8,0	36,0
287/M	1	± 60	41,0	44,0	15,0	73,0	30,0	11,0	41,0
310/M	2	± 35	45,5	44,0	11,0	71,0	32,0	7,8	39,8
326/M	5	± 80	44,0	40,0	16,0	63,0	27,7	10,0	37,7
328/M	1	± 15	41,0	46,0	13,0	67,0	27,0	8,0	35,0
387/M	3	± 60	44,0	42,0	14,0	61,0	27,0	8,0	35,0
510/M	—	± 70	—	—	—	—	—	—	—
511/M	9	± 25	45,0	41,5	13,5	66,0	30,0	9,0	39,0

cens dura 342/M qui, comme on l'a vu plus haut, est particulièrement riche en pulpe.

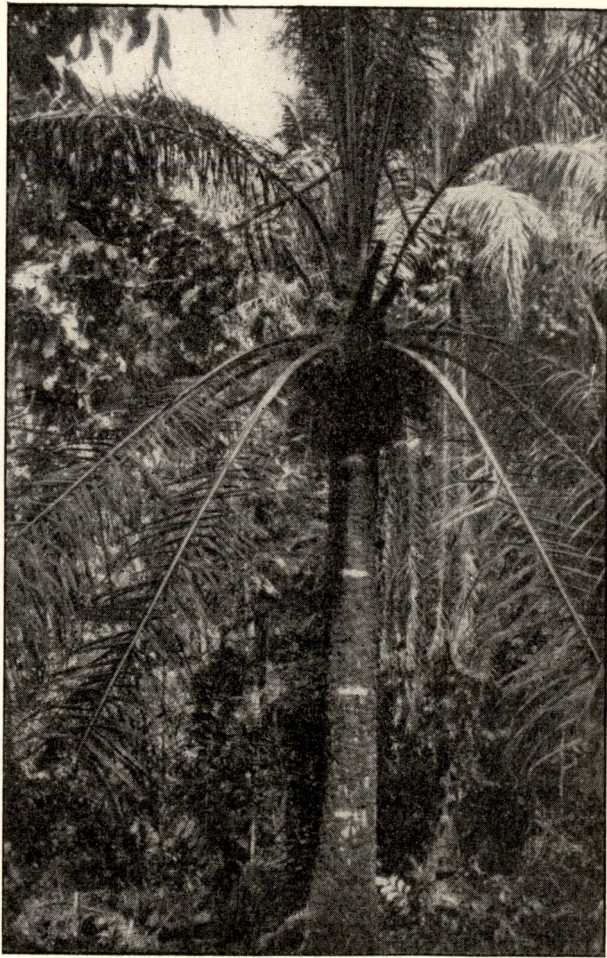


Fig. 2.

**Un palmier à stipe court dans une palmeraie
subspontanée de la région de Likete.**

(La distance entre deux traits blancs est d'un mètre ;
à l'arrière-plan,

un groupe de palmiers du même âge de 11 à 13 mètres de haut).

2. Les palmeraies subspontanées de la région de Likete ⁽¹⁾.

Le travail du prospecteur s'est limité jusqu'ici à l'examen général des groupements d'*Elaeis* (répartition et inventaire).

⁽¹⁾ Les données qui suivent sont en partie extraites d'un rapport inédit de M. BERGHMAN, assistant à la Division du Palmier à Huile, chargé de la prospection des plantations de la SAB et de la région de Likete.

Répartition des palmeraies.

La région étudiée, faiblement peuplée, est relativement pauvre en palmeraies subspontanées. Ces dernières sont relativement peu étendues ; elles se présentent en général sous forme d'une ou deux bandes parallèles à l'alignement des cases des villages et s'étendent en moyenne sur une largeur d'une trentaine de mètres. Les agglomérations plus peuplées ou qui l'étaient jadis sont plus riches en palmiers ; ceux-ci se répartissent alors sur plusieurs bandes sensiblement parallèles marquant les emplacements successifs occupés par le village. Les parties les plus anciennes sont en général les plus étendues, ce qui dénote une diminution de la population au cours des dernières années (attirance des centres ou drainage de la main-d'œuvre par les exploitations européennes de la région).

Inventaire des palmeraies.

Jusqu'ici plus de 1.700 palmiers ont été examinés dont : 662 indéterminés, 830 *dura*, 222 *tenera* et 2 *pisifera*. La fréquence des *tenera* est donc de ± 21 %, taux élevé comparativement aux autres régions de la Colonie (le Haut-Mayumbe entre autres).

Il est intéressant de noter que la composition des fruits achetés aux indigènes par l'usine de Likete s'établit en moyenne comme suit : 17,5 % de *tenera* et 82,5 % de *dura* (examen de 27 échantillons totalisant 925 kg de fruits). Ces fruits proviennent non seulement de la région prospectée mais aussi de toute la zone bordant la route Likete-Boende et celle de Wema plus au Nord.

Dans les placeaux relevés, la fréquence de *virescens* est d'environ 0,5 % ; dans les vieilles palmeraies de Likete, issues de graines locales, la proportion était voisine de 0,7 %. Quant aux *albescens*, ils ne semblent pas être représentés dans la région.

Le palmier à stipe court et trapu, signalé dans les plantations de la SAB se retrouve dans les placeaux étudiés (cfr. fig. 2). Quoiqu'ils soient souvent dominés, ces arbres ont un tronc relativement large dont la hauteur n'atteint souvent que la moitié de celle des stipes des arbres voisins du même âge. Leur fréquence est de 1 à 3 % suivant les placeaux étudiés.

Conclusions.

Des quelques considérations qui précèdent, il ressort que dans la région de Likete et les zones environnantes, le type de palmier le plus intéressant et auquel, en principe, le prospecteur limitera ses recherches est celui à stipe court et trapu.

Parmi les individus répondant à ce critère, il donnera la préférence

aux *tenera* (*nigrescens* ou *virescens*) à faible pourcentage de coque sur fruit (inférieur à 5 %). L'examen des *pisifera* nouant leurs fruits et des *dura* à pulpe spécialement épaisse ne sera cependant pas négligé.

L'étude de la richesse en huile de la pulpe devra être prise en considération et dans la mesure du possible l'étude chimique et technologique de l'huile devra être entreprise.

§ 5. CONCLUSIONS

Quoique la prospection des palmeraies congolaises ne soit encore qu'à ses débuts, des résultats substantiels ont déjà été acquis.

Des comptes rendus, qui viennent d'être donnés, de l'activité des différents Centres, il ressort que le nombre de palmiers, à la fois bons producteurs en régimes, sains, vigoureux et répondant au critère « 30 % huile/régime », sont relativement rares. En effet, 21 arbres seulement ont été choisis sur les 339.000 individus examinés jusqu'à présent dans les palmeraies artificielles (soit 6 pour 100.000) et encore ce choix n'est que provisoire et devra être revu à la lumière des observations ultérieures.

Les candidats retenus, tout en étant nettement supérieurs à tout ce qui existe à Yangambi, sont encore loin d'être parfaits. Ainsi, par exemple, tout en satisfaisant pour la plupart au critère « 30 % huile-régime », aucun des arbres choisis n'associe à un haut degré les trois composantes principales de la teneur en huile : % pulpe/fruit, % fruits/régime et % huile/pulpe. De même chez la majorité d'entre eux, la proportion de coque/fruit est encore trop élevée (supérieure à 5 %). Des remarques du même genre pourraient être émises en ce qui concerne la morphologie de la feuille et du stipe, du nombre et du poids des régimes produits, etc.

Ces constatations, vraies pour les palmiers repérés dans les plantations, le sont davantage pour les arbres choisis dans les palmeraies subspontanées.

Il s'ensuit que, si l'*autofécondation* des candidats arbres-mères s'impose afin de pouvoir poser un jugement exact sur leur valeur, il y a lieu aussi de recourir *simultanément* aux *croisements cumulatifs* dans le but de trouver rapidement, dans les descendances, des individus cumulant les qualités des deux géniteurs et de ce fait supérieurs aux parents. Sans doute, sera-t-on obligé, dans la suite, d'éliminer un certain nombre de ces croisements, mais on aura réalisé un gain de plusieurs années (huit ans au moins), gain dont l'intérêt est indiscutable.