

Adoption du matériel végétal et itinéraires techniques en plantations villageoises de palmier à huile. Cas de la région des lagunes, Côte d'Ivoire.

Developing countries: Breeding and development Palm oil seeds and production systems adopted by smallholders in the Lagune region (Ivory Coast)

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Volume 8, Numéro 5, 524-8, Septembre - Octobre 2001, Dossier : Aspects des filières semencières Nord/Sud

Auteur(s) : Emmanuelle CHEYNS, Yao Séverin KOUAME, Serge NAI NAI, Cirad/Université de Bouaké, 01 BP 6483, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Résumé : En Côte d'Ivoire, la privatisation de la société d'État Palminindustrie, en 1997, marque un tournant dans l'organisation de la filière palmier à huile. Les planteurs villageois, qui représentent aujourd'hui deux tiers des superficies en palmier, bénéficiaient d'un système d'approvisionnement en intrants à crédit et d'un conseil technique via un système d'encadrement par la société d'État. La privatisation de la filière et les incertitudes qu'elle suscite, ainsi que la forte chute des cours mondiaux de l'huile depuis deux ans ont conduit progressivement à une suppression du système d'approvisionnement à crédit et à une modification de l'encadrement technique des planteurs villageois [1]. Les conséquences directes sont une tendance à la diminution de l'investissement en intrants chez les petits planteurs (faibles apports en engrais, utilisation de matériel végétal non sélectionné) et, dans certaines zones, au développement de stratégies de diversification qui conduisent à des pratiques culturales moins intensives (association de cultures vivrières au palmier les trois premières années de plantation d'une parcelle, etc.) [2]. Une région est particulièrement touchée en Côte d'Ivoire, il s'agit de la région des Lagunes (périphérie d'Abidjan). La proximité d'un marché important (Abidjan) pour la vente d'huile artisanale et de vin et d'alcool de palme (bangui et koutoukou), ainsi que la limitation de la fourniture de semences dans cette région au cours du deuxième Plan palmier (1985 à 1990, voir encadré) ont largement contribué au développement de stratégies de production éloignées des itinéraires techniques conseillés par les encadreurs, et ce bien avant la privatisation, même si celle-ci accentue les tendances [3, 4]. Une enquête² auprès de 150 planteurs villageois de la région des Lagunes a été réalisée afin de quantifier et tenter d'expliquer ces tendances. Nous présentons ici des résultats préliminaires de cette enquête.

Summary : In the Lagune region (Ivory Coast), smallholders frequently use unselected palm oil seeds. A survey based on 150 planters (401 plots) revealed that 40% of palm oil fields are grown with unselected seeds. In this region, the practice started during the second government-sponsored programme (1985-1990), probably because the demand for seeds was higher than the supply at the time. However, since access to selected seeds was liberalised (1995), the use of unselected seeds is still widespread. On the whole, since the privatisation took place, production systems have tended to be less intensive (associated crops, few fertilisers, etc.).

Although the high cost of inputs and the end of the credit scheme for investment in palm plantations are largely responsible for the reduction of intensive production, other factors such as the diverse uses of palm, the convenience of the Abidjan market for selling red palm and palm wine, and the interest in diverse crops, need to be taken into account. Nevertheless, lack of information does not seem, in this region, to be a preponderant factor in the continuous use of unselected seeds.

Keywords : palm oil, seeds, smallholders, Ivory Coast, Lagune region.

ARTICLE

Enquête, échantillonnage

L'enquête porte sur 150 planteurs de la région des Lagunes, dans les bassins d'approvisionnement (dits « ensembles agro-industriels » ou EAI) de Dabou et Anguédédou (75 planteurs de l'EAI de Dabou, et 75 planteurs de l'EAI d'Anguédédou). Elle a été réalisée en décembre 2000 et janvier 2001. Douze villages ont été sélectionnés de façon raisonnée (de façon à diversifier la taille des villages pris en compte, à considérer leur enclavement ou, au contraire, la proximité d'une usine ou d'une voie goudronnée, etc.). Puis, les planteurs ont été tirés au sort à partir du *listing*³ des planteurs de ces villages, de façon proportionnelle au nombre total de planteurs de palmier dans le village. Les résultats des questionnaires ont fait l'objet d'un traitement statistique.

Les parcelles de palmier à huile plantées par ces 150 planteurs sont au nombre de 401. Elles représentent environ 1 000 ha⁴ en tenant compte des parcelles abattues. La moitié des planteurs enquêtés ont moins de 4 ha de palmier à huile, et 90 % ont moins de 10 ha.

Forte utilisation de semences non sélectionnées

L'utilisation de semences de palmier à huile non sélectionnées est très importante dans la région des Lagunes. Les résultats indiquent que 75 % des planteurs ont au moins une parcelle de palmier plantée avec du matériel « tout-venant » (55 % ont au moins une parcelle de palmier sélectionné). En termes de superficies totales plantées, en incluant les superficies déjà abattues, 40 % des superficies en palmier ont été plantées avec du matériel « tout-venant ». Le ratio augmente si l'on ne considère que les plantations actuelles. Enfin, 46 % des planteurs n'ont que des parcelles « tout-venant ».

Le « tout-venant » désigne ici les semences qui ne sont pas issues de la sélection variétale opérée par la station de recherche du Centre national de recherche agronomique de Côte d'Ivoire (CNRA) - qui sont des hybrides. Il s'agit le plus souvent de descendances d'hybrides : les planteurs eux-mêmes récupèrent des graines des régimes de palmiers sélectionnés pour les replanter (41 % de l'échantillon déclarent l'avoir déjà fait) ou ils achètent des semences vendues par des circuits informels à moindre coût (43 % déclarent avoir déjà acheté et planté ce matériel végétal). Dans ce dernier cas, il peut s'agir de descendances d'hybrides, donc à rendement en huile à l'hectare très faible, ou de récupération de semences sélectionnées dans les champs semenciers, il s'agit alors de semences effectivement sélectionnées, mais cela est plus rare. Parfois ce sont des mélanges qui sont effectués par les vendeurs.

Autre fait constaté, l'association d'une culture vivrière au palmier dans les jeunes parcelles (de moins de cinq ans), contraire aux itinéraires techniques préconisés, qui est réalisée sur 17 % de ces parcelles.

Enfin, au niveau de l'utilisation d'engrais, 60 % des planteurs n'en ont pas utilisé durant les trois dernières années, et seulement 31 % en ont appliqué en 2000.

Des premiers entretiens réalisés en milieu villageois, il ressort que la modification des itinéraires techniques, par rapport à ceux préconisés, et en particulier l'utilisation de matériel végétal « tout-venant », peut être attribuée à différents facteurs.

Accès aux semences : capital du planteur et disponibilité de l'offre

Le faible accès aux intrants (semences sélectionnées, engrais), lié à une insuffisante disponibilité et/ou aux faibles moyens financiers des planteurs (qui n'ont plus accès au crédit intrafamilial), explique en partie l'évolution des itinéraires techniques. Si l'introduction des semences hybrides sélectionnées débute chez les planteurs villageois vers 1963-1965 à l'occasion du premier « Plan Palmier », celle des semences « tout-venant » est surtout apparue dans cette région dans les années 80, particulièrement lors du deuxième Plan palmier à partir de 1985 (*figure*).

La non-conformité des planteurs de cette région aux itinéraires techniques et les difficultés de recouvrement du crédit déjà constatées dans les années 70 et 80 avaient conduit à une restriction de la livraison des semences sélectionnées aux planteurs villageois de la zone au cours du deuxième Plan palmier (*encadré*). Cette restriction de l'offre par rapport à la demande en semences sélectionnées correspond au démarrage de l'utilisation de semences « tout-venant » (*figure*) [4].

Depuis 1995, l'accès aux semences sélectionnées est « libéralisé » : tout planteur peut acheter des semences sélectionnées à la station du CNRA, sans une quelconque autorisation de Palminindustrie ou des sociétés agro-industrielles. Et pourtant, malgré cette disponibilité de l'offre depuis 6 ans, l'utilisation des semences « tout-venant » ne s'est pas réduite (*figure*).

Autant les premières plantations de « tout-venant » semblent avoir émergé dans la région des Lagunes au milieu des années 80, notamment parce que les semences sélectionnées étaient délivrées au compte-gouttes, autant aujourd'hui, depuis que l'accès aux semences est « libéralisé », le choix de planter en « tout-venant » ne peut plus s'expliquer par une non-disponibilité des semences sélectionnées (ces semences sont par ailleurs directement accessibles dans la zone, puisque vendues à la station de La Mé, à proximité d'Abidjan).

Les coûts relativement élevés des intrants (engrais et semences sélectionnées) constituent un frein à leur utilisation. La culture du palmier sélectionné, pour conduire à de bons rendements, nécessite un investissement initial relativement important les quatre premières années (entre 300 000 et 400 000 F CFA⁵). Par ailleurs, il est possible d'engager une culture de palmier à huile à moindre coût, en achetant des semences « tout-venant » moins chères⁶ (mais aussi largement moins productives que les semences sélectionnées) et en apportant peu d'engrais. Le facteur « coût » est d'autant plus remarquable que, depuis la privatisation, les planteurs doivent créer leurs plantations sur financement privé, le crédit intrafamilial (ou préfinancement par un fonds spécial, le FER ou Fonds d'extension et de renouvellement, *encadré*) ayant progressivement disparu.

Sur les 150 planteurs interrogés, seulement 29 ont, en 2000, bénéficié d'engrais à crédit par la société privée Palmafrrique. Ils se distinguent par leur ancienneté dans la plantation de palmier, des superficies cultivées en palmiers plus grandes (6,5 ha)⁷ et un système de culture à dominante palmier, une main-d'œuvre (rapportée à l'hectare de palmier) plus importante et une fréquence de désherbage plus élevée. Ce sont les « bons planteurs », qui respectent les itinéraires techniques recommandés par la société privée, fiables, et *a priori* plus aptes à réellement utiliser l'engrais pour la culture du palmier et non une autre, et à rembourser ce crédit sur la livraison des régimes. Quant aux 16 planteurs qui ont acheté de l'engrais en 2000 sur investissement privé, ils ont la particularité d'exercer le plus souvent une activité secondaire qui génère des revenus plus importants que ceux des autres planteurs et leur exploitation est à dominante palmier. Pourtant, ils n'ont pas forcément planté des semences de palmier sélectionnées, bien au contraire.

L'adoption du matériel végétal « tout-venant » n'est pas directement liée au fait de disposer ou non d'un revenu secondaire. Elle n'est pas liée non plus à la taille de l'exploitation agricole ou à la superficie totale de palmiers plantés. Le revenu ne semble pas le seul facteur explicatif du choix du matériel végétal. Qu'en est-il de l'accès à l'information ?

Accès à l'information

L'asymétrie d'informations entre acteurs et/ou l'insuffisance de connaissances techniques des planteurs peuvent résulter d'une méconnaissance des facteurs de rentabilité ou des lieux qui garantissent l'origine des semences, ainsi que de « fraudes » sur la nature des semences.

Nous avons effectivement rencontré, dans la région des Lagunes, des planteurs qui ont acheté des semences « tout-venant » à leurs dépens, autrement dit en pensant acheter des graines encore appelées « Sodepalm » (du nom de l'ancienne Société pour le développement et l'exploitation du palmier à huile, *encadré*), c'est-à-dire sélectionnées, en s'adressant à des services de vente ambulante ou informelle⁸. Cela dit, le défaut d'information ne semble pas un facteur déterminant, au moins pour les planteurs de cette région (situés à proximité des stations du CNRA qui produisent les semences sélectionnées). Le manque d'information n'a été évoqué que par 3 % des planteurs qui ont eux-mêmes replanté des descendances d'hybrides, et par 23 % des planteurs qui en ont acheté en dehors du circuit officiel (CNRA ou Palmafrrique). Par ailleurs, parmi les planteurs qui ont acheté des semences auprès de vendeurs informels, 75 % savent dans quels lieux on peut se procurer des semences sélectionnées (en citant le CNRA ou la société Palmafrrique). Sur l'origine des semences achetées par les circuits informels, définies pendant l'enquête comme « les semences vendues à très bon marché », 64 % des planteurs précisent que ce ne sont pas des semences sélectionnées, et 28 % déclarent ne pas savoir ou émettent un doute. Ces derniers sont plus nombreux à n'avoir planté que du « tout-venant »⁹. Par ailleurs, les trois-quarts des planteurs reconnaissent que les palmiers sélectionnés, dits « Sodepalm », ont une production et/ou un rendement beaucoup plus importants que les palmiers issus de descendances d'hybrides.

Encadré

1963-1990 : les « Plans palmier » en côte d'Ivoire

Dans un objectif de diversification des activités agricoles en zones forestières, le Gouvernement ivoirien et la Communauté économique européenne signent en 1963 une convention de financement qui prévoit l'octroi d'une aide non remboursable. Son objet est de promouvoir la culture du palmier à huile sélectionné dans les milieux villageois. Elle constitue la première phase d'un plan de développement de la production d'huile de palme, le « premier Plan palmier », auquel succédera un deuxième plan à partir de 1985. De 1963 à 1990 vont se succéder une série de financements destinés à promouvoir le palmier sélectionné dans un cadre agro-industriel comprenant des usines de grandes capacités (à partir de 20 t/h), des blocs de plantations industrielles (PI), des plantations villageoises (PV) et, à partir de 1985, des plantations dites PME (petites et moyennes entreprises agricoles). En 1964 est institué un « Fonds d'extension et de renouvellement » de la culture du palmier à huile (le FER) destiné au crédit à court, moyen et long terme des réalisations agricoles. Les planteurs villageois disposent ainsi d'un financement de leurs plantations à crédit, d'abord remboursable de façon individuelle par annuité fixe, puis prélevé sous forme de cotisation par kilo de régime au moment de la vente. Pour mener à bien ce développement, l'État ivoirien crée la Société pour le développement de l'exploitation du palmier à huile (Sodepalm) puis, en 1969, deux sociétés d'économie mixte, Palmindustrie et Palmivoire. Ces trois sociétés sont propriétaires des plantations et installations de traitement industriel, et chargées de la gestion des ensembles agro-industriels. Palmivoire est dissoute en 1977 et Palmindustrie, devenue société d'État, reprend la gestion complète des ensembles agro-industriels. Après une période de restructuration, un deuxième Plan palmier visant à redynamiser le développement de la culture du palmier à huile est conclu. Il porte sur un financement de 90 milliards de F CFA (dont 33 milliards en apports externes) et s'étend de 1985 à 1990.

La filière sera ensuite privatisée en 1997.

La diversification comme stratégie

Les planteurs qui disposent d'un capital l'investissent non pas forcément dans le palmier mais dans d'autres domaines tels que : l'hévéaculture (achat de plants greffés), les cultures vivrières et des outils de transformation de ces produits (équipement de transformation du manioc), l'immobilier ou le commerce. Ces stratégies sont parfois présentées comme des formes de réduction du risque, dans un contexte actuel très incertain en matière de prix des régimes de palme (chute très forte des cours depuis deux ans) mais aussi d'organisation de la filière (difficultés de collecte des régimes).

Ces stratégies de limitation du risque par investissement dans d'autres domaines conjugué à une culture de palmier à faible rendement sont d'autant plus facilitées que les planteurs de la région des Lagunes, à proximité du marché d'Abidjan, ont différentes possibilités de valorisation de leurs régimes et des palmiers. Outre la vente à la société, ils peuvent vendre les régimes et/ou l'huile au secteur artisanal, à des prix intéressants. La moitié des planteurs vend une partie de ses régimes aux femmes qui revendent les graines ou fabriquent de l'huile pour les marchés locaux, cette vente représentant pour eux en moyenne un quart du revenu tiré de la vente à la société. Les planteurs peuvent aussi utiliser les régimes pour leur propre consommation : 85 % des ménages fabriquent

eux-mêmes de l'huile de façon artisanale à partir de leurs régimes, pour la consommation familiale et/ou pour la vente. Les planteurs qui ont planté eux-mêmes des descendances d'hybrides ont une autoconsommation de régimes largement plus importante que les autres (sans être liée à la taille du ménage) : 8,3 régimes par mois (au lieu de 2,3 régimes pour ceux qui n'ont pas pratiqué la replantation de descendances d'hybrides de leurs plantations)¹⁰.

Enfin, l'abattage des arbres apporte par ailleurs un capital non négligeable par l'extraction de l'alcool de palme (environ 400 000 F CFA par hectare). Le faible investissement en capital dans une culture à faible rendement permet ainsi dans tous les cas d'en retirer un revenu, même s'il est plus faible que dans le cas d'une culture intensive du palmier.

Les cultures associées au palmier pendant les quatre premières années permettent aussi au planteur de diversifier ses revenus (manioc destiné à la vente, principalement vers Abidjan) ou de bénéficier d'un contrat de main-d'œuvre intéressant (possibilité au manoeuvre de planter du vivrier les quatre premières années, moyennant partage de la récolte) ou, encore, de bénéficier des intrants apportés à la culture associée (cas pour la culture de l'ananas). Les conséquences de l'association d'une culture telle que le manioc sont, d'après les stations de recherche agronomique, la diminution des rendements en régimes et en huile¹¹. Mais, dans le cadre de ces stratégies, le planteur ne raisonne pas par rapport à la rentabilité d'une monoculture.

Enfin, en ce qui concerne le palmier naturel, 66 % des planteurs en ont déjà exploité, sans différenciation selon l'âge du planteur. Les raisons évoquées sont, pour 57 %, la transformation des graines en huile, ce qui en fait un palmier spécifique par rapport au palmier sélectionné, d'abord destiné à la vente des régimes et à fournir un revenu monétaire. Cela dit, seulement 20 % des planteurs déclarent en avoir planté eux-mêmes (pour une superficie moyenne de 1,3 ha). Ce type de palmier reste surtout un arbre « spontané ».

Notes :

¹ Une première version de cet article a été présentée à un séminaire à Toulouse (*Un produit, une filière, un territoire*, 21-23 mai 2001, UMR Dynamiques rurales, GDR MOCA, UMR Dymset) dans le cadre d'une communication plus globale : *Qualification des produits du palmier à huile en Côte d'Ivoire : une diversité territoriale au côté d'un modèle de production agro-industriel dominant* (Cheyns E, Verdeaux B, Naï Naï S, Kouamé YS).

² Enquête réalisée sur financement MAE, dans le cadre d'un Projet d'études et de recherches sur « Les déterminants de la replantation et de la diversification des plantes pérennes », en vue de la préparation du colloque *Avenir des plantes pérennes* à Yamoussoukro en novembre 2001, coordonné par F. Ruf. Cette enquête fait suite à des travaux préliminaires qualitatifs menés par B. Verdeaux et s'inscrit de façon plus générale dans le cadre du projet CIRAD-Université de Bouaké sur l'organisation de la filière palmier à huile en Côte d'Ivoire.

³ Les listes de planteurs incluait les planteurs officiellement enregistrés (numéro d'immatriculation) ainsi que ceux « non enregistrés » (souvent parce qu'ils ont planté des semences non sélectionnées ou « hors projet »), soit la totalité des planteurs de palmier à huile des villages concernés.

⁴ La superficie totale actuelle des planteurs des EAI de Dabou et Anguédédou est d'environ 12 000 ha.

⁵ 100 F CFA = 1 FF.

⁶ Les semences sélectionnées sont vendues à 32 000 F CFA pour 1 ha, contre environ 5 000 F CFA pour les semences non sélectionnées.

⁷ La grande majorité des planteurs ont des petites superficies en palmier et toutes cultures confondues. Dans notre échantillon, la superficie moyenne de l'ensemble des cultures par planteur est de 9,5 ha ; la superficie en palmier est de 4,6 ha. La superficie moyenne pour les planteurs qui n'ont pas acheté d'engrais en 2000 est de 4 ha, contre 6,5 pour ceux qui ont eu de l'engrais à crédit par la société agro-industrielle.

⁸ En principe, l'achat de semences sélectionnées ne peut se faire qu'à la station de production de semences de La Mé (CNRA) ou dans la société agro-industrielle (Palmafrique). Il n'existe pas de pépiniéristes officiels pour la vente de ces semences (que ce soit sous forme de graines ou de plants).

⁹ Parmi ceux qui doutent, 65 % ont planté uniquement du « tout-venant », parmi ceux qui n'expriment pas de doute, 38 % ont planté uniquement du « tout-venant » (l'alternative étant l'exploitation uniquement en parcelles de palmiers sélectionnées ou l'exploitation comprenant des parcelles sélectionnées et d'autres « tout-venant »). Test de $\chi^2 = 13$, avec une probabilité de 0,01.

¹⁰ Ce chiffre doit être considéré avec prudence car il n'a pu être établi que sur la moitié des planteurs (dans chacune des deux catégories de planteurs étudiés) : l'autoconsommation n'a pas pu être mesurée quand les planteurs déclarent utiliser les « fruits détachés » du régime.

¹¹ D'après des essais réalisés au démarrage du premier Plan palmier par les stations de recherche.

¹² Par ailleurs, parmi cette population, 33 % des arbres sont de type *dura*, dont le taux de pulpe sur fruit est nettement inférieur au type *tenera*.

CONCLUSION

La question de la non-utilisation de semences sélectionnées est d'intérêt majeur. Malgré la forte sensibilisation et la forte introduction de matériel végétal sélectionné depuis les années 60, on constate encore fréquemment, en particulier dans les régions proches d'Abidjan, l'utilisation de matériel « tout-venant ». Ce matériel, s'il est issu de la récupération de graines *tenera* dans les plantations créées à partir de semences sélectionnées, réduit fortement la production à l'hectare : 75 % des arbres seulement sont productifs et leur production de fruits est plus faible¹².

Cela dit, la diversité des utilisations du palmier, qui peuvent rapporter un revenu même en réalisant une culture à faible investissement en capital et en temps de travail (et donc à faible rendement), ainsi que les possibilités alternatives d'investissement parfois plus rentables et permettant de limiter

les risques contribueraient largement à expliquer la diversité des formes de production du palmier. Les choix alternatifs, en cultures vivrières de rente notamment, mériteraient à ce titre une plus large analyse. La proximité d'un marché urbain pour différents produits issus du palmier mais aussi pour les cultures vivrières est un facteur déterminant dans cette région.

Une étude portant sur les coûts d'opportunité des investissements des planteurs et les bénéfices tirés de la diversification des ressources, intégrant des plantations de palmier à faible rendement et tenant compte du contexte organisationnel de la filière, permettrait d'approfondir ces résultats en termes de stratégies des producteurs.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les responsables des coopératives de la région et de la société Palmafrique pour leur apport en information et fourniture de documents (notamment pour préparer la base de sondage des planteurs), la Cooppha pour son appui logistique, ainsi que François Ruf pour ses conseils méthodologiques concernant l'enquête.

REFERENCES

1. CHEYNS E, AKINDES F, AKA ADIE F (2000). La filière palmier à huile en Côte d'Ivoire trois ans après la privatisation : état des lieux d'un procès de recomposition institutionnelle. *OCL*, 7 : 166-71.
2. NAI NAI S (2000). *Les déterminants de l'adoption du palmier à huile en plantation et en replantation en Côte d'Ivoire*. Mémoire d'ingénieur en agronomie, ENSA de Yamoussoukro, Côte d'Ivoire.
3. VERDEAUX B (2001). *L'utilisation des semences non sélectionnées de palmier à huile en Côte d'Ivoire dans la région des Lagunes*. Mémoire de DESS, IEDES (à paraître).
4. NAI NAI S, CHEYNS E, RUF F (2000). L'adoption du palmier en Côte d'Ivoire. *OCL*, 7 : 155-65.

Illustrations

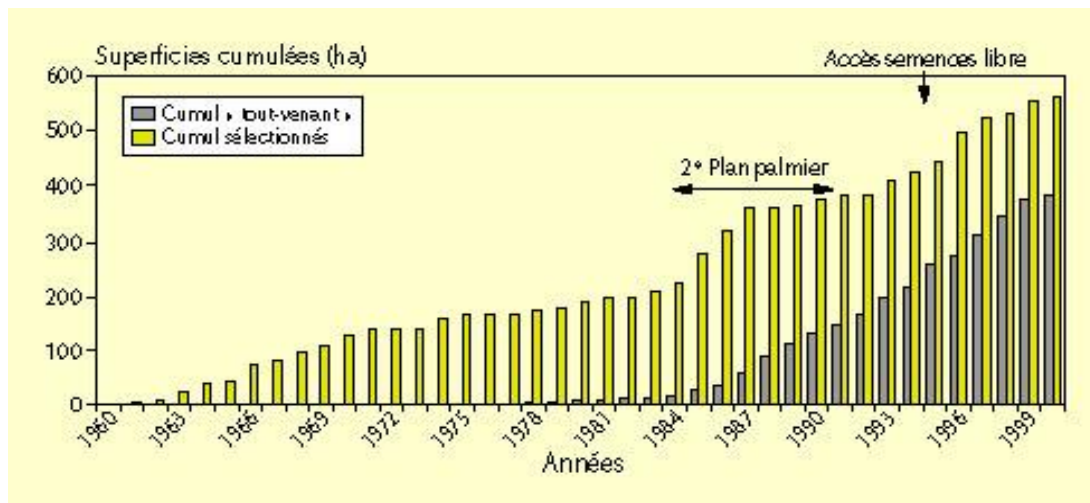


Figure. Superficies cumulées de palmiers « tout-venant » et sélectionnés (d'après une enquête auprès de 150 planteurs de la région des Lagunes, soit 410 parcelles créées en palmier)



Photo 1. Fécondation contrôlée pour la sélection variétale : isolement d'une inflorescence femelle, station de la Dibamba, Cameroun (crédit photo : C. Jannot).



Photo 2. Association maïs et palmier (crédit photo : S. Rafflegeau).

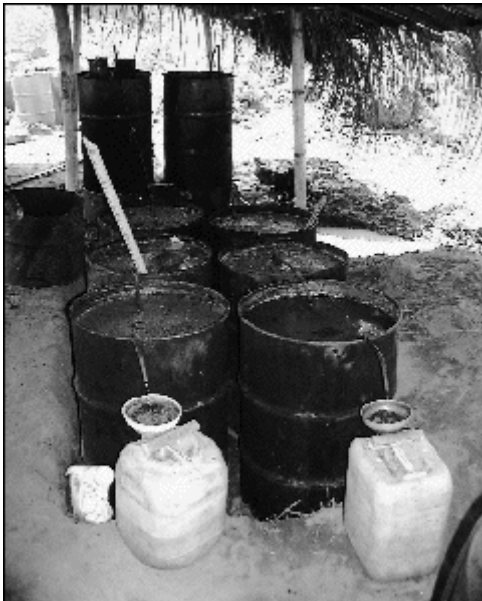


Photo 3. Distillation du vin de palme pour fabriquer le koutoukou (crédit photo : S. Rafflegeau).
