TERROIRS MÉLANÉSIENS

A la veille de l'installation des Européens une agriculture associant des aménagements soignés de type horticole (buttes, billons, terrasses irriguées) à un système de longues jachères, la chasse et la pêche constituaient le fondement exclusif de la vie économique de la Nouvelle-Calédonie. L'implantation des Européens devait grandement modifier la structure de l'agriculture autochtone. L'horticulture a maintenant une emprise spatiale souvent inférieure aux plantations spéculatives (caféier ou cocotier) et l'élevage européen limite les possibilités d'expansion de l'agriculture mélanésienne. En introduisant un grand nombre de plantes utiles nouvelles, les colons ont affecté l'équilibre interne de l'horticulture traditionnelle et l'efficience des rites qui s'y trouvent liés. Dans le cadre des jardins vivriers mélanésiens, l'igname fait toujours figure de culture « noble ». L'insertion d'autres plantes reste fonction du rythme biologique des Dioscoréacées. Les fondements de l'agriculture traditionnelle autochtone ont notamment été analysés par BARRAU (1956), et BOURRET (1973-1978), l'agriculture spéculative mélanésienne née de la colonisation par DOUMENGE (1973). Les enquêtes de terrain rendues nécessaires par l'étude des types de terroirs dans le cadre élargi d'une analyse globale de l'espace mélanésien (DOUMENGE-1980) ont en outre servi à l'établissement de la planche. Celle-ci présente une sélection volontairement contrastée des types de mise en valeur agricole existant dans les réserves autochtones. Pour la réaliser, on a dû procéder à des relevés de terroirs à l'échelle du 1:1000 pour les jardins vivriers, du 1:10 000 pour les caféières et les cocoteraies. Dans tous les cas, on a eu recours à la couverture de photographies aériennes au 1:20 000 (IGN-1976) pour vérifier la localisation des parcelles cultivées pendant l'année 1977-1978.

I. - LES FONDEMENTS DE L'AGRICULTURE MÉLANÉSIENNE

A. - Quelques références pré-européennes

L'agriculture pratiquée par les Mélanésiens avant l'arrivée des Européens comportait principalement la valorisation des diverses espèces d'ignames (Dioscoréacées), accessoirement celle du taro *Colocasia*, de la patate douce (*Ipomea batatas*) et de certaines espèces de bananiers (Musacées)

En général, le taro Colocasia trouvait place dans des casiers irrigués; les autres plantes croissaient au contraire sur des buttes et des billons. Dans les deux cas, le sol faisait l'objet d'un aménagement soigné nécessitant de nombreux bras et beaucoup de patience, compte tenu d'une technologie faiblement diversifiée : le pieu durci au feu et le gourdin étaient pratiquement les seuls instruments aratoires. Pour tenter de pallier les caprices du temps, les agriculteurs mélanésiens avaient recours à date fixe à des pratiques magiques ou religieuses. Les lourds travaux d'essartage et de labour au pieu, l'aménagement des billons ou des casiers irrigués, le creusement des conduites d'eau ou des canaux de drainage faisaient l'objet de travaux collectifs. Pour la plantation proprement dite, l'entretien des jardins et la récolte, le travail s'effectuait dans le cadre de la famille, sauf lorsqu'il s'agissait de champs aménagés pour faire face aux besoins alimentaires d'une collectivité en guerre ou en fête. Les aménagements anti-érosifs prédisposaient à la sédentarisation des terroirs tant pour les cultures sous pluie que pour les cultures irriguées. Toutefois, la nécessité de longues jachères, puisque le sol ne bénéficiait d'aucune amélioration chimique, imposait l'aménagement de périmètres de six à dix fois plus étendus que la surface cultivée une année donnée.

Unique expression de l'activité économique et support de la vie, l'horticulture faisait l'objet d'une débauche de soins. Le profil du billon d'ignames, la configuration de la tarodière évoluaient selon le relief, la qualité et la texture du sol. Les grands terroirs d'ignames se localisaient en plaine et sur les terrasses alluviales des principaux axes hydrographiques de la Grande Terre, ou encore sur les anciens lagons des atolls soulevés de l'alignement loyaltien. Des tarodières monumentales tapissaient les pentes des versants au fond de grandes vallées et quelques zones déprimées proches des estuaires, enfin la dépression interne du presqu'atoll d'Ouvéa.

Sur la Grande Terre s'étaient ainsi constitués trois géo-systèmes complémentaires et des réseaux d'échanges transversaux mettant en rapport les fonds de vallées riches en taros, les moyennes et basses vallées privilégiant la production d'ignames, et le bord de mer, grand pourvoyeur de poissons et de crustacés.

B. - Les effets de l'implantation européenne sur l'agriculture autochtone.

La confiscation par l'administration coloniale de très nombreux sites aménagés traditionnellement pour la culture de l'igname, la destruction par le bétail et les mineurs des conduites d'eau alimentant les tarodières, ont constitué une perte irréparable pour une population autochtone en pleine crise, tant au plan démographique que psychologique. La pression coloniale a surtout porté atteinte aux terroirs secs, aménagés pour la culture de l'igname, qui reste la principale base alimentaire des populations mélanésiennes. Les tarodières de coteaux ont, en général, été moins affectées. Mais, faute de bras pour entretenir ou pour restaurer les terrasses et les conduites, elles ont peu à peu été laissées à l'abandon. Les tarodières de bas-fonds, piétinées par le bétail, sont devenues inutilisables, quand elles restaient à la disposition des autochtones, ce qui fut chose rare. Ainsi, les terroirs aménagés se recroquevillèrent et, faute d'hommes dans la force de l'âge, les aménagements à améliorer ou à créer ne purent bientôt plus prétendre au caractère monumental d'antan. Aussi essaiera-t-on de pallier les difficultés du moment en cultivant des variétés rustiques de Dioscorea alata. Puis l'on adoptera massivement le manioc, qui ne nécessite aucun travail du sol. De même, les taros en culture sous pluie prennent-ils le relais des taros de culture irriguée. Dans les îles, les patates gagnent sur les ignames. Malheureusement, ces cultures substituées qui n'obligent pas à une débauche de travail, n'atteignent jamais les rendements de productions traditionnelles antérieures, beaucoup plus soignées. Il faut donc utiliser des superficies supérieures à celles que l'on a l'habitude de travailler. Mais comme l'espace manque, ce sont les jachères qui sont réduites. Il n'est plus question de laisser reposer le sol 8 ou 10 ans après 1 ou 2 années de culture. On cultive 2, et parfois 3 ans de suite, puis la terre repose de 3 à 5 ans, suivant les disponibilités. Aux îles, cet inconvénient peut être évité, mais en Grande Terre la situation devient dramatique, car la limitation des jachères ne permet pas au sol de se reconstituer: l'érosion progresse, les rendements diminuent. La sous-exploitation apparente des réserves s'explique par l'extension des fortes pentes et la pauvreté générale de leurs sols (planche 32).

Au-delà de la dégénérescence des techniques, de l'effondrement des rendements et des substitutions vivrières, l'implantation européenne se traduit par la mise en place d'une économie de plantation fondée sur la culture du caféier ou celle du cocotier. Le caféier, plante pérenne imposée par l'Administration vers 1930 sur l'ensemble de la Grande Terre, va coloniser rapidement les rares bons sols situés dans les réserves autochtones. Les talwegs, et même d'anciennes tarodières, servent de cadre à la caféiculture. Les cultures vivrières migrent de ce fait vers les interfluves, accentuant les difficultés préexistantes, puisque les sols y sont souvent médiocres.

Aux îles, le cocotier joue un grand rôle économique depuis l'implantation des missions, au cours de la deuxième moitié du XIXe siècle. Mais, à l'inverse du caféier, le cocotier ne se propage pas aux dépens des cultures vivrières. La cocoteraie s'implante par défrichement de zones forestières et par colonisation de liserés littoraux généralement peu aptes au développement de l'horticulture.

Dès 1940, il existe donc deux agricultures mélanésiennes, l'une fondée sur le couple caféier-vivrier intéressant l'intérieur de la Grande Terre, l'autre sur l'association du cocotier et du vivrier dans les îles et sur certains rivages de la Grande Terre.

L'introduction du bétail dans les réserves de la Chaîne centrale, et plus récemment dans celles des îles, a introduit un élément supplémentaire de diversité. L'élevage des bovins se combine aussi bien avec un type d'agriculture à dominante caféicole qu'à prépondérance de cocoteraies. Si le bétail permet de valoriser des espaces impropres à la caféiculture dans les hautes vallées de la Grande Terre, sa diffusion dans les îles Loyauté permet de revaloriser le domaine du cocotier.

II. - L'OCCUPATION DU SOL A L'INTÉRIEUR DES RÉSERVES CONTEMPORAINES

A. - Finages et terroirs de la Grande Terre

L'éventail des situations, du cœur de la Chaîne centrale au bord du lagon

* Atéou (carte nº 1): le finage de la collectivité d'Atéou s'établit en altitude, au cœur de la Chaîne centrale, sur 3 888 ha. Une grande partie de ce périmètre de réserve n'accueille qu'un élevage extensif. L'habitat, les jardins vivriers, les caféières trouvent place en majorité dans le fond des petites vallées de Kamendoua et Tionépauo, sur les premiers terrains concédés par l'administration en 1900. Les caféières s'établissent près des cours d'eau, sous forêt, sur plus de 47 ha, en grandes parcelles; l'espace vivrier se localise dans les zones de savane. Par espace vivrier, on entend l'ensemble des terrains accueillant ou ayant accueilli dans le passé des jardins. Son étendue peut être estimée à 9 ha. Toutefois, en 1977, les 61 jardins existant totalisent à peine 1 ha. Les tarodières irriguées qui faisaient jadis la réputation d'Atéou se réduisent actuellement à 10 ares à peine. Une barrière de fil barbelé courant en travers de la vallée de Kamendoua isole par ailleurs la part de savane où se pratique l'agriculture de celle où paissent bovins et chevaux appartenant aux gens d'Atéou.

* Ouaté (carte nº 6): le finage de la tribu de Ouaté se situe lui aussi à cheval sur la Chaîne centrale. L'activité agricole se concentre actuellement dans le fond d'une vallée orientée vers le littoral occidental, sur une portion de réserve acquise seulement en 1960. En 1900, la tribu de Ouaté vivait sur le versant oriental de la Chaîne centrale. Bien que proche de sites miniers, Ouaté reste isolé et son activité est essentiellement tournée vers l'agriculture. Fait rare en Grande Terre, les caféières y sont moins étendues que l'espace vivrier (12,5 ha contre 16 ha). Pour sa part, la superficie des jardins varie d'une année sur l'autre entre 2 et 3 ha, pour une population légèrement supérieure à celle d'Atéou (75 habitants contre 65). Les caféières se situent toutes dans des talwegs, sous forêt, les jardins dans la savane qui colonise certains interfluves, les tarodières à la proximité de petites sources.

* « L'Embouchure » (carte n° 3) se situe comme son nom l'indique en bordure d'un estuaire. Le finage s'adosse à une ride montagneuse culminant à 310 m. En bordure du lagon, on remarque un liseré de cocotiers. Les caféières se cantonnent en majorité à proximité de la rivière Ponérihouen. Par contre, les jardins vivriers de dispersent à l'extrême, tout en ne couvrant que 2,7 ha (les caféières totalisent pour leur part près de 21 ha). L'emprise des tarodières est minime, comparable à celles d'Atéou et de Ouaté. La présence d'une station expérimentale de l'I. F. C. C. et d'une unité de traitement industriel du café près du bourg de Ponérihouen ne semble pas avoir favorisé la diffusion des caféiers puisque les agrandissements de réserve obtenus en 1963 par la tribu de Pwaraïriwa (« Embouchure ») n'en recèlent point.

* Goro (carte n° 5) est un finage longiligne, établi en bordure du lagon oriental, au pied du grand massif minier du sud de la Grande Terre. La cocoteraie (15 ha) s'est substituée à la caféière qui ne trouve point ici de conditions favorables à son développement, mais à l'heure actuelle elle ne procure guère de coprah. Le travail agricole s'investit avant tout dans l'horticulture vivrière. Pour la saison 1977-78 on dénombre 54 jardins totalisant 1,5 ha de superficie. L'igname, à elle seule, colonise près de 60 % des terrains cultivés dans l'année pour l'alimentation de la population tribale.

2. - Typologie des aménagements agraires en Grande Terre

En Grande Terre, les cultures commerciales (caféiers principalement) occupent de 60 à 80 % de la surface agricole utile, les cultures vivrières annuelles de 6 à 10 %, les jardins en jachère et les réserves de terres

prévues pour l'horticulture le reste. La surface agricole utile dépasse rarement 10 % de la superficie du finage. Seules quelques réserves littorales comme celle de Goro montrent une emprise agricole plus soutenue. L'impression première est celle d'une sous-exploitation du sol. En fait, compte tenu des méthodes culturales utilisées, une réserve ne peut que très rarement supporter une exploitation dépassant le dixième de sa surface. L'élevage, quand il est pratiqué, reste un élevage extensif revalorisant les zones des réserves les moins aptes à l'agriculture à laquelle il n'est donc pas associé.

On peut considérer qu'il existe actuellement quatre types d'aménagements agraires mélanésiens en Grande Terre. Le plus important est sans nul doute celui qui intéresse les piedmonts montagneux, les terrasses alluviales des basses et moyennes vallées où l'on constate une certaine imbrication des caféières et des jardins vivriers. L'interpénétration des formes d'utilisation du sol y semble inversement proportionnelle à l'importance du relief.

Deux types cohabitent au sein des hautes vallées, différenciés par la présence ou l'absence d'un élevage extensif juxtaposé à l'horticulture et à la caféiculture. Au contraire de ce qui s'observe dans les basses vallées, on constate dans la Chaîne centrale une nette séparation des cultures qui résulte de la vigueur des pentes. Les caféiers se cantonnent dans les talwegs, les jardins égratignent les interfluves. Dans le type comportant l'élevage, une barrière isole la zone du bétail de celle des cultures. Le périmètre d'élevage colonise parfois la partie aval du finage (Atéou) mais le plus souvent la partie amont (Tchamba).

Le type d'agriculture du bord de mer (Goro) est un type de transition entre l'aménagement spécifique des réserves de Grande Terre et celui qui est propre aux îles. Comme aux îles, le cocotier se substitue au caféier et l'horticulture se pratique sur les meilleurs sols, trop souvent réservés aux caféiers dans les hautes vallées.

B. - Les îles et leurs terroirs

1. - Deux terroirs : deux agricultures

* Hmelek (carte n° 4) est le nom d'une collectivité tribale et d'un finage de l'île de Lifou. Le travail agricole s'investit ici uniquement dans des productions vivrières. Les cocotiers devenus improductifs ne sont plus qu'un ornement du village. Une expérience d'agriculture maraîchère et d'élevage, dont les produits trouvaient un débouché sur le marché de Nouméa, s'est poursuivie pendant dix ans. En 1978, il ne reste plus en état d'utilisation que le parc à bétail, le bail avec le propriétaire traditionnel du lieu n'ayant pu être renouvelé.

L'espace vivrier est exceptionnellement vaste (80 ha environ). Il s'identifie à une clairière ouverte sur les sols souvent épais mais discontinus, développés sur un lagon fossile (Planche 14). Le morcellement est toutefois aussi poussé en apparence qu'en Grande Terre.

En réalité, chaque tache de couleur symbolisant une parcelle vivrière s'identifie véritablement à un champ alors que, dans les finages de la Grande Terre, elle marque souvent la juxtaposition de trois, quatre, voire six ou sept jardins appartenant à autant de cellules familiales. Notons enfin l'absence de cultures irriguées, facilement explicable par la morphologie karstique de l'île.

* Le pays Yaï (carte n° 2) constitue la partie centrale du presqu'atoll d'Ouvéa. Le paysage est nettement différent de celui de Hmelek. La cocoteraie a un grand développement malgré l'emprise toujours importante de la forêt. L'espace vivrier est ici dédoublé. A l'est, près de l'océan, à l'abri d'une falaise corallienne, on découvre un alignement de parcelles accueillant des cultures sous pluie ; à l'ouest, le long de la dune littorale sur laquelle prennent place des habitations, s'étire une dépression marécageuse où l'on cultive principalement le taro d'eau. L'alimentation en eau se réalise par simple capillarité au rythme des marées, l'eau douce affleurant à marée haute. Un paillage soigné du sol limite les effets de l'évapotranspiration lorsque l'eau n'affleure pas dans les parcelles.

2. - Unité et diversité des aménagements agraires des dépendances insulaires

Les dépendances insulaires de la Nouvelle-Calédonie offrent des situations écologiques contrastées. L'espace agricole des îles Belep est limité à un liseré littoral. Cocoteraies et jardins cohabitent dans les fonds de baies; les cocotiers forment généralement un écran protecteur contre les embruns.

L'île des Pins (Kunié) associe un noyau de terrains miniers et une couronne de calcaires récifaux, sur laquelle se cantonne l'activité agricole. Les cocotiers se localisent là encore en bord de mer, les cultures vivrières dans une dépression formée au contact du calcaire corallien et des péridotites.

A Maré, Tiga et Lifou, les espaces vivriers se concentrent sur la partie de l'ancien lagon ayant recueilli le plus d'éléments provenant de la décomposition d'affleurements basaltiques, du karst corallien, et de ponces allochtones. L'habitat et les cocoteraies ont un développement littoral.

A Ouvéa enfin la séquence décrite dans la bande Fayaoué-Ognahu se retrouve du nord au sud, de Eo à Lékine. La cocoteraie trouve son développement maximal dans la partie septentrionale entre Takedji et Téouta. A l'extrémité méridionale, sur l'îlot de Mouli, la dépression à taro disparaît au profit des cultures sous pluie mais surtout du cocotier. Tiga en revanche n'a point de cocoteraie. Sur cet atoll soulevé, situé à mi-distance de Maré et de Lifou, toute la surface de l'ancien lagon (soit les deux-tiers de l'île) est investie par les jardins vivriers. Comme ailleurs, ceux qui sont en production ne représentent guère plus de 15 % de la superficie utilisée.

Dans toutes ces îles, mise à part Ouvéa, l'élément prépondérant de la mise en valeur agricole reste aujourd'hui l'horticulture sous pluie.

Au bout du compte, les formes allogènes de l'agriculture n'ont guère entamé la conception traditionnelle de la mise en valeur: pour les Mélanésiens, l'agriculture a d'abord une finalité alimentaire, puis elle est le support de dons rituels et, à défaut, un élément de prestige social.

L'agriculture mélanésienne, confrontée quotidiennement à la technicité moderne peut-elle continuer à reposer sur de tels fondements ? Quel est

III. - LES TERMES DE L'AGRICULTURE CONTEMPORAINE

A. - L'horticulture vivrière

1. - L'igname, clef de voûte du complexe horticole

L'igname reste aujourd'hui l'élément fondamental du paysage horticole et elle procure la nourriture par excellence. Les autres plantes alimentaires sont en général réduites à un rôle accessoire ou de condiment les jours de fête.

L'agriculture vivrière mélanésienne reste donc profondément dualiste : il v a l'igname et le « reste ». Le jardin nouvellement défriché sert presque toujours à la plantation des ignames nouvelles. Culture noble, l'igname détermine depuis des siècles le rythme de l'année agricole par les travaux qu'elle rend nécessaires : en juillet on reconnaît la parcelle à défricher, en août on procède à l'essartage, début septembre on brûle herbes et branchages préalablement coupés, puis on procède au nettoyage du terrain. C'est alors seulement que l'on peut retourner la terre afin de l'ameublir. Si nécessaire, on complète par un épierrage minutieux. Les billons se construisent de plus en plus à l'aide de la pelle, mais la barre à mine et le gourdin restent des instruments aratoires indispensables pour la séance du « labour ». La plantation proprement dite s'effectue en général courant octobre, le tuteurage des jeunes plants d'ignames trois semaines plus tard. La récolte, comme la plantation, s'échelonne sur plusieurs semaines puisque l'on cultive simultanément sur chaque parcelles diverses Dioscoréacées à cycle végétatif distinct.

Dix espèces botaniques sont présentes en Nouvelle-Calédonie, mais pour le Mélanésien seule *Dioscorea alata* est une « véritable » igname ; il en dénombre plusieurs dizaines de variétés. (BOURRET - 1973).

La différenciation culturelle et gustative de *Dioscorea alata* en quatre catégories détermine un aménagement du sol approprié aux exigences de chaque classe de variétés. Aux îles Loyauté, où le substrat calcaire affleure en maintes places, on adapte les variétés à la profondeur disponible du sol. En Grande Terre on édifie des billons pour obtenir un bon drainage sur sol de bas-fond ou pour maîtriser l'érosion des sols trop pentus

Dans tous les cas, les ignames considérées comme les plus nobles, destinées aux repas de fêtes et aux dons coutumiers, sont celles qui requièrent le plus de terre meuble.

Dans les îles ou sur le littoral, on a pu distinguer trois types d'aménagements pour la parcelle d'ignames. Le plus fréquent (quasi constant à Maré, Tiga et Lifou) se présente sous la forme d'un polygone plus ou moins régulier, boursouflé de petites buttes en forme de taupinières. Dans certains cas (à Lifou et Ouvéa), la parcelle est en fait une culture en fosse. A l'île des Pins, à Belep, sur diverses plaines littorales de la Grande Terre, on note souvent des parcelles composées d'une série de petits billons rectilignes ne comportant qu'un seul rang d'ignames. Dans les basses vallées, les billons toujours rectilignes comptent de trois à six rangs d'ignames. En « montagne » le billon perd son caractère rectiligne dans de nombreux cas. Il peut être en forme de lame de serpe ou de faucille, ressembler à un croissant ou à une demi-lune.

Il existe à l'évidence une disproportion entre le billon de l'intérieur de la Grande Terre et la parcelle implantée en milieu littoral ou insulaire. La disproportion s'atténue toutefois lorsqu'on regroupe les billons établis en un même lieu par un même cultivateur.

Pour l'ensemble de la Grande Terre, on peut estimer à 150 m² la superficie moyenne des jardins d'ignames. C'est fort peu pour une culture perçue comme primordiale par les agriculteurs autochtones et qui, d'octobre à mars, monopolise l'espace vivrier établi sur les périmètres des réserves.

2. - La part faite à l'intérieur des jardins aux cultures vivrières autres que l'igname

De juin à septembre, l'igname est absente des jardins. Déjà de novembre à juin, certaines cultures dites secondaires trouvent place sur le billon en même temps que l'igname sous forme de cultures interca-laires. Mais la plupart s'y établissent à contre-saison, en cultures dérobées. Quelques unes enfin bénéficient de parcelles spécifiques, en particulier le manioc sur les sols pauvres de la Chaîne centrale, la patate douce sur les sols sablonneux du littoral et d'Ouvéa ou le taro Xanthosoma dans les endroits particulièrement humides et surtout le taro Colocasia, objet d'une culture irriguée de coteaux, de bas-fond ou de fosse.

Lorsque les cultures secondaires s'inscrivent dans le cycle de l'igname, leur implantation sur le billon ou la parcelle suit de trois semaines celle des ignames. Sur le faîte ou le côté « mâle » du billon on peut noter une rangée de bananiers; un rang de manioc ou de canne à sucre est installé à la base du versant « femelle ». La parure du jardin peut être complétée par des pousses de taro *Colocasia*.

Une fois les ignames extraites il est fréquent que l'agriculteur mélanésien plante sur le billon patates, manioc ou taros *Colocasia* en peuplement dense et homogène afin de bénéficier d'un aliment de soudure en janvier-février, lorsque les ignames récoltées l'année précédente seront toutes consommées et que la plantation de septembre-octobre en variétés précoces ne sera pas encore arrivée à maturité.

Aux îles Loyauté, aux Belep et à l'île des Pins, les cultures intercalaires sont peu fréquentes. A l'inverse, les cultures dérobées sont systématiques. Il s'agit le plus souvent de patates, rarement de manioc, et de plus en plus de produits maraîchers (choux, oignons, salades, carottes).

Selon les terroirs, les parcelles polyculturales (celles qui, au cours d'une même année, voient la croissance d'au moins deux types de plantes vivrières, mis à part les éléments « ornementaux » peu significatifs) acquièrent une importance variable : de 60 à 70 % des cas à Maré, Lifou, l'île des Pins et dans la zone littorale de la Grande Terre, de 30 à 45 % dans la Chaîne centrale où les conditions pédologiques et hydrologiques sont plus contrastées. Certaines cultures plus que d'autres se prêtent à la participation à un cycle de polyculture : c'est le cas du bananier, qui fait en général l'objet d'une culture intercalaire au moment de la plantation des ignames ; de la patate sous forme de culture dérobée dans les terroirs littoraux ou insulaires. Les légumes européens et le maïs tendent à utiliser des parcelles qui leur sont propre. Il en va de même pour le manioc, lorsque le sol est pauvre, et pour les différents taros lorsqu'il est trop humide.

3. - L'ordonnancement des jardins et les variations du paysage horticole au cours d'un cycle annuel

La mise en valeur vivrière se caractérise par une multitude de parcelles de taille réduite. Dans tous les cas, jamais la totalité d'un jardin n'est simultanément en production. En Grande Terre, le jardin prend souvent appui sur deux à quatre billons mitoyens cultivés à tour de rôle, et accueillant l'igname l'année du défrichement, le manioc l'année suivante. Exceptionnellement, l'igname est cultivée deux saisons de suite sur un même billon. La plupart des jardins s'inscrivent dans un milieu de savane arborée. D'autres prennent place sous couvert forestier. Sous forêt, on cultive à la rigueur Dioscorea transversa, plus souvent des taros Xanthosoma et des bananiers, mais Dioscorea alata est absente. D'une facon générale, les espaces vivriers rétrécissent et l'igname perd de son importance au fur et à mesure qu'on pénètre à l'intérieur du milieu montagnard, car l'aménagement du sol demande un travail plus intense. On note aussi que si en Grande Terre les jardins tendent à se grouper par deux, trois ou quatre, ils sont au contraire rarement mitoyens dans les îles, exception faite des tarodières d'Ouvéa. A Maré, Lifou, et même à l'île des Pins le paysage horticole révèle la succession igname-patate dans près de 60 % des jardins, la présence exclusive de l'igname dans près de 20 % des cas et celle de la patate dans 15 %. Sur la Grande Terre, au contraire, en haute vallée, 30 % des jardins n'accueillent durant un cycle annuel que l'igname, 20 % uniquement le taro Colocasia ou le taro Xanthosoma, 15 % le manioc. La formule « D. alata associé ou non au taro Colocasia puis manioc », intéresse pour sa part 20 à 25 % des jardins. La succession igname-patate y est par contre inconnue. Dans les basses vallées, plus de 40 % des jardins accueillent exclusivement l'igname mais plus de 20 % voient se développer la formule « igname associé au taro puis patate ».

Enfin, dans le centre d'Ouvéa, chaque jardin n'accepte en principe qu'un seul type de culture, compte tenu des contrastes pédologiques.

Notons encore qu'en milieu insulaire on juxtapose fréquemment, selon la profondeur du sol, différentes variété d'ignames aux patates de l'année précédente

4. - L'état de l'économie vivrière en 1977-1978

De 1976 à 1978, une enquête menée en collaboration avec deux responsables du Service de l'Agriculture de la Nouvelle-Calédonie (Anne PERRONET - I. T. A. - et Henri HNAWIA - T. S. A. -) a permis de faire un bilan de la situation de l'économie vivrière dans douze périmètres de réserves mélanésiennes caractéristiques, dont six sont présentées dans la planche. La part des diverses cultures a été exprimée en pourcentage de surface horticole relative, somme des surfaces des différentes cultures pratiquées par une communauté villageoise, au cours d'un cycle annuel, le calcul tenant compte du taux d'occupation moyen de chaque genre botanique. Cette surface est généralement supérieure à la surface horticole brute, simple comptage au sol des parcelles cultivées à un moment donné. La surface brute est l'expression géographique d'un espace horticole, c'est-à-dire de l'ensemble des jardins d'une collectivité, alors que la surface relative exprime une réalité économique, donc un potentiel alimentaire. Il convient aussi de rappeler qu'il ne faut pas confondre espace horticole et espace vivrier. Le dernier, toujours plus vaste, regroupe les terrains de parcours aménagés ou potentiellement exploitables pour le iardinage.

On a pu constater de la sorte que dans dix cas sur douze, plus de 30 % de la surface horticole relative étaient dévolus à la culture de l'igname (essentiellement *Dioscorea alata)*. A Ouaté, Atéou, Hmelek et Goro, la place de l'igname est même supérieure à 50 %. Dans le pays Yaï (Ouvéa) elle n'est que de 12 %, par suite des contraintes écologiques.

Dans trois cas seulement, le taro d'eau (Colocasia) entre pour 10 % et plus dans l'économie vivrière (Embouchure 10 %, et Yaï exceptionnellement 63 %). L'importance du taro de montagne (Xanthosoma) est tout aussi limitée (moins de 10 % dans onze cas sur douze). Quant au manioc, il oscille entre 1 % aux Loyauté et 43 % sur la Grande Terre (réserve de Tchamba). Pour la patate, on peut opposer Hmelek (Loyauté), où cette culture occupe plus de 30 % de la surface horticole relative, à la plupart des cas pris en Grande Terre, où elle en utilise moins de 5 %. La situation du bananier est le négatif de celle de la patate. En définitive on peut estimer que les plantes alimentaires cultivées pour leurs parties souterraines (tubercules, racines ou rhizomes) occupent plus de 70 % de la surface horticole relative que toute collectivité mélanésienne consacre aux cultures vivrières.

En valeur absolue, la culture de l'igname est la seule à présenter une réelle stabilité au fil des années. Or, depuis trente ans, l'espace horticole a considérablement varié dans la plupart des réserves. Dans le cas d'Atéou étudié par J. BARRAU en 1952, bénéficiant d'une enquête agricole en 1967 et de nos propres relevés en 1973, 1975 et 1977, on constate outre la « bonne tenue » de l'igname, la régression quasi absolue des taros, du manioc, de la patate, du bananier et de la canne à sucre. Quant à la surface horticole relative elle passe de 10 ha en 1952 à 6,4 ha en 1967, 2,7 ha en 1973, 2 ha en 1975 et 1,4 ha en 1977.

Déjà, dans les années 1950, J. BARRAU (1956) signalait une évolution régressive en quantité pour le taro, en qualité pour l'igname et une diminution de l'espace horticole par suite de la surexploitation du sol consécutive à l'installation des caféiers.

A partir de 1970, l'appel de main-d'œuvre dans les secteurs de la mine, de la métallurgie, du commerce, du bâtiment et des travaux publics entraîne de la part de nombreux Mélanésiens une désaffection vis à vis de l'agriculture vivrière. Les réserves, fortement touchées par les migrations du travail, voient s'effondrer leur production horticole. La crise a ensuite renvoyé en tribu un nombre appréciable d'hommes dont certains se sont remis à l'agriculture.

Mais les contraintes du milieu sont telles dans la plupart des réserves (à l'exception de Maré, Lifou et l'île des Pins) qu'on ne saurait généraliser les estimations récentes de BOURRET (1978) sur l'accroissement des superficies cultivées en ignames, taro et manioc résultant de la crise. Les habitudes alimentaires contractées en milieu urbain freinent pour leur part la reprise de ces cultures traditionnelles.

Les possibilités d'extension sont d'ailleurs de plus en plus limitées compte tenu des techniques agricoles mise en œuvre et de la forte croissance démographique de la population tribale contemporaine. L'agriculture pratiquée dans les périmètres de réserve semble bloquée, mis à part l'est de Maré ou le centre de Lifou où, au contraire, on pourrait aisément transformer l'agriculture vivrière en une spéculation commerciale.

5. - Le potentiel énergétique des systèmes horticoles contemporains

Au delà de cette évolution récente de l'espace horticole, on ne peut évaluer avec rigueur l'importance de l'agriculture vivrière mélanésienne qu'en étudiant le rapport qui s'établit entre bouches à nourrir et surfaces plantées.

Dans le cadre d'une économie totalement autarcique, un cultivateur tropical parvient dans le meilleur des cas, au prix de l'investissement considérable de travail d'une agriculture jardinée, à satisfaire les besoins d'une bouche à nourrir avec 800 m² de cultures vivrières, à raison d'une consommation quotidienne de 2,5 kg de produits riches en hydrates de carbone tels que bananes, taros, patates, ignames et manioc. En économie partiellement monétarisée, comme c'est le cas actuellement dans les réserves mélanésiennes de Nouvelle-Calédonie, les nécessités sont bien inférieures et 300 m²/hab. semblent être le seuil d'équilibre. En ce cas, il y aurait nécessité huit fois sur dix à faire appel à une base alimentaire de substitution tel que le riz ou la pomme de terre. De fait, durant les années du « boom » économique récent il a été nécessaire d'importer des ignames des Nouvelles-Hébrides pour reconstituer les stocks nécessaires à l'ensemencement.

A la suite de quelques sondages effectués dans les terroirs inventoriés, il a été possible de déterminer une valeur repère au plan quantitatif (kg) et qualitatif (calories) pour chaque culture de base. On découvre alors un panorama vivrier sensiblement différent de celui que révèle l'étude des superficies plantées; le rôle de l'igname se trouve accru, validant de la sorte l'intérêt quasi sacré que le cultivateur lui porte. En superficie relative, cette culture occupe 26 % de la surface horticole de l'Embouchure ou de Ouaté, 40 % de celle d'Atéou, 49 % de celle de Goro, 52 % de celle de Hmelek; en termes de production vivrière les valeurs deviennent respectivement 40 %, 42 %, 57 %, 69 % et 66 % pour chacun des terroirs mentionnés. En pays Yaï au contraire, le taro *Colocasia* qui occupe 63 % de la surface relative horticole, n'intervient plus que pour 45 % dans la production vivrière.

La ration alimentaire journalière d'un individu qui vivrait exclusivement du produit de son jardin n'excède pas de ce fait 600 calories pour le Yaï, 755 cal. pour l'Embouchure et 811 cal. pour Goro. Elle représente 1 251 cal. à Hmelek, 1 520 cal. pour Atéou, 1 645 cal. pour Ouaté. La ration alimentaire d'un homme des tropiques nécessite en général 2 300 cal., dont 2 000 d'origine végétale. Sur le littoral de la Grande Terre on n'obtient donc guère plus que le tiers du nécessaire, les deux tiers ou les trois quarts dans la Chaîne centrale et les îles. Seuls les terroirs vivriers de l'est de Maré offrent une disponibilité supérieure aux nécessités physiologiques quotidiennes. L'agriculture vivrière contemporaine ne remplit plus sa fonction, même dans les zones où le manque de bonne terre ne peut être incriminé.

Mais, on le sait, l'agriculture mélanésienne n'est pas uniquement vivrière. Les exploitations agricoles de la Grande Terre, une partie de celles des îles, associent aux jardins vivriers les cultures spéculatives.

B. - Les cultures commerciales et l'organisation des exploitations agricoles

1. - Les particularités des cultures commerciales

Vers 1955 le Service de l'Agriculture de la Nouvelle-Calédonie estimait à 6 300 ha les superficies plantées de caféiers dans le Territoire. Sur ce total, 3 100 ha se situaient dans les réserves mélanésiennes, dont 2 200 ha sur la côte au vent. Vingt ans après, les Mélanésiens détiennent 2 100 ha sur les 3 000 ha encore en production. La caféiculture reste la spéculation agricole la plus forte sur les réserves.

L'évolution des plantations de cocotiers est comparable : 7 200 ha de cocoteraies en 1955 dont 5 200 dans les îles ; 2 500 ha en 1975 dont 1 800 ha à Ouvéa (où 1 000 ha seulement sont en production).

Dans les années 1970, un effort de revitalisation de la caféière puis de la cocoteraie mélanésienne a été entrepris par les services techniques agricoles.

Sous la pression des missions ou de l'administration coloniale, le caféier et le cocotier ont colonisé de vastes périmètres. Leur parcellaire n'est en rien comparable à celui de l'horticulture. Comme on peut le constater sur les terroirs cartographiés, les plantations se mesurent en ares et hectares alors que les jardins ne représentent généralement que quelques centaines de mètres carrés. Toutefois il arrive que l'on rencontre sur un même finage un jardin de 50 ares et une plantation n'excédant pas quelques ares et correspondant en général à un ancien billon d'ignames. A l'opposé, la plus grande caféière du finage d'Atéou atteint 4.5 ha.

A l'échelle du Territoire, chaque caféiculteur possède en moyenne 1 ha de caféiers répartis entre deux parcelles. Dans la Chaîne centrale, les plantations sont souvent plus vastes que dans les basses vallées.

On note seulement 8 % de plantations de plus de 2 ha dans les basses vallées de la côte au vent et 2 % dans celles de la côte sous le vent, contre respectivement 13 % dans les hautes vallées de la côte Est et 8 % dans les hauts pays de la côte Ouest. Les plantations de moins de 50 ares sont en général constituées par une seule parcelle. Au-delà du seuil d'un demi-hectare le pluriparcellaire est de règle, mais le nombre des parcelles n'augmente pas forcément à mesure que la taille de la plantation s'accroît. Quoiqu'il en soit, les plantations sont souvent très anciennes et ont subi les effets du morcellement par héritage (DOUMENGE - 1973).

A la différence du jardin, dont la superficie est en général liée à la qualité du sol et au nombre de bouches à nourrir, la taille de la caféière dépend étroitement du statut social traditionnel du planteur. Les chefs de lignages propriétaires fonciers, les maîtres de terre, parfois aussi les maîtres des cultures ou les chefs politiques, sont bien nantis. L'héritage poussant au morcellement de la terre, les plus jeunes planteurs ont souvent une plantation plus réduite que les agriculteurs des générations qui les précèdent. Seule une situation de déficit chronique de terre (par suite d'un cantonnement rigoureux ou d'une montée trop rapide de la démographie) tend à égaliser la répartition à l'intérieur d'une réserve.

Ce qui vient d'être exposé est également valable pour le cocotier. La taille des plantations de cocotiers d'Ouvéa varie de 1 à 13 ha. L'effet principal de cette culture est à présent de révéler les disparités foncières en milieu insulaire comme c'est le cas en Grande Terre, de la caféiculture.

2. - L'organisation des exploitations et des domaines agricoles

A Maré, Lifou et l'île des Pins la plupart des unités d'exploitation agricole s'identifient à un groupe de jardins. Dans la majorité des finages de la Grande Terre l'exploitation concilie une caféière et une ou plusieurs parcelles vivrières. A Ouvéa, chaque unité domestique tend à profiter simultanément d'un périmètre de cocotiers, d'une section tarodière et d'au moins un jardin d'ignames.

La faible superficie des plantations commerciales prédispose au faire valoir direct: le « propriétaire » du sol est lui-même exploitant. Il profite de l'aide de sa proche famille pour l'entretien et la récolte. Toutefois, depuis le « boom » économique, un certain nombre de chefs de ménage mélanésiens bénéficiant d'un emploi non-agricole confient à leur épouse, à défaut à un parent ou à un ami, le soin d'assurer l'entretien et la récolte. D'autres laissent simplement leur plantation à l'abandon, se contentant de planter pendant leur temps de congé le minimum d'ignames nécessaire à l'alimentation des jours de fête et aux cadeaux coutumiers.

Les prêts de terre n'intéressent actuellement que les ménages qui ont peu de possibilités foncières pour pratiquer l'horticulture vivrière. Les plantes vivrières étant annuelles, aucun risque de détournement du fonds n'est à craindre par le bailleur.

Il peut se faire d'un autre côté que l'exploitant dispose d'un terrain du domaine privé du Territoire pour entreprendre ses cultures alimentaires. Il ne maintient alors dans la réserve que les cultures pérennes. C'est le cas dans les vallées de Tchamba et de Hienghène.

Pour les exploitations conciliant cultures vivrières et cultures commerciales, il existe très souvent un rapport de 1 à 10 en termes de superficie. Seules les unités inférieures à 50 ares peuvent comporter plus de surface horticole que de cultures commerciales (DOUMENGE - 1980). En fonction des liens de parenté et des contrastes pédologiques à l'échelle d'une localité, on peut se trouver en présence d'exploitations à cheval sur deux finages, c'est-à-dire comportant simultanément des parcelles sur le territoire de deux tribus généralement mitoyennes. Parfois les distances entre les différents éléments de l'exploitation agricole se chiffrent en kilomètres. La relation privilégiée que tout agriculteur mélanésien se doit d'entretenir avec les terrains de ses ancêtres, conditionne pour une bonne part le grand morcellement des exploitations. Mais c'est à l'échelle de la famille élargie ou du lignage que l'on peut saisir avec le plus de riqueur l'influence du statut social sur l'étendue des exploitations. Pour la collectivité de l'Embouchure on note que le lignage « porte parole » de la chefferie traditionnelle, et à ce titre détenteur de la fonction de chef administratif (10 ménages), possède 15 parcelles de caféiers totalisant 69 700 m² et 27 jardins, soit 4 658 m². Groupant 7 ménages, l'un des lignages « propriétaires » de la réserve compte autant de surface horticole (4 742 m²) mais seulement 21 000 m² de caféières (5 parcelles). La nécessité pour le premier lignage de « s'enraciner » - puisqu'il est originaire de la moyenne Tchamba, située à plusieurs kilomètres à vol d'oiseau de l'embouchure de la Ponérihouen - favorise la culture du caféier aux dépens des plantes alimentaires.

En Grande Terre, il existe des différences marquées d'organisation des domaines agricoles, selon que la famille concernée est ou n'est pas originaire de la réserve où elle réside. Aux îles, où il n'y eut jamais de cantonnement, la notion d'enracinement n'est plus en cause. Les propriétaires terriens sont les plus grands détenteurs de cocoteraies, parce qu'à la différence du caféier le cocotier ne s'est pas diffusé aux dépens des cultures vivrières. Planter des cocotiers permettait de réaffirmer les droits sur des réserves de terre jusqu'alors inexploitées. La capitalisation foncière s'est ainsi trouvée revitalisée.

L'extrême morcellement des terroirs en parcelles souvent minuscules a une double origine, pédologique et sociologique. Mais si la force du contrôle foncier l'emporte toujours de beaucoup sur les impondérables du cadre naturel, l'agriculture mélanésienne ne détermine jamais de forte valeur ajoutée. Les salaires et les prestations familiales qui y sont liées assurent aujourd'hui pour l'essentiel le financement de la vie des tribus.

J.-P. DOUMENGE CEGET-CNRS

Orientation bibliographique

BARRAU (J.) - 1956. L'agriculture vivrière autochtone de Nouvelle-Calédonie. Nouméa. Commission du Pacifique Sud, 100 p.

BOURRET (D.) - 1973. Etude ethnobotanique des Dioscoréacées alimentaires en Nouvelle-Calédonie. (Thèse de 3^e cycle - Ethnobotanique). Paris, 135 p.

BOURRET (D.) - 1978. Etat de l'agriculture vivrière mélanésienne en Nouvelle-Calédonie. *Journal de la Société des Océanistes* 24 (61), pp. 187-193.

DOUMENGE (J.-P.) - 1973. La caféiculture dans les tribus mélanésiennes de la côte Est de la Nouvelle-Calédonie. Centre d'Etudes de Géographie Tropicale (C. N. R. S.). Travaux et documents de Géographie Tropicale. nº 12. Bordeaux, pp. 153-237.

DOUMENGE (J.-P.) - 1980. Les Mélanésiens et leur espace en Nouvelle-Calédonie. Bordeaux. 1140 p.

MELANESIAN FARM LAND PATTERNS

The map and study of typical Melanesian farm land patterns show that a traditional yam dominated horticulture still exists. The subsistence crop farm lands were directly affected by colonization and have further given way to cash crops which continue to occupy a great deal of space in spite of the recent decline in coffee and coconut plantations.

The present needs of Melanesian farmers in New Caledonia cannot be filled by either the traditional horticulture which has been largely altered or by the neglected cash crops or cattle raising which is never complementary to agriculture.

I. - Bases of Melanesian agriculture

Prior to European settlement Melanesian agriculture was based on the yam family, the colocasia taro and several varieties of banana. Tools were still at an elementary state (digging stick) but collective facilities, yam mounds, irrigated plots and anti-erosion measures were well developped.

The yam fields were most affected by colonial occupation and the taro plantations were either disorganized as the demography collapsed or destroyed by cattle. Strong varieties and plants needing little care (sweet potato, cassava) were adopted. The fallow periods had to be shortened because of the reduction in available surfaces and the overall poorness of the soil on the reserves. Yields faltered accompanying the change of subsistence crops and degeneration of techniques.

A compulsory crop at the beginning of its history, coffee occupied the best soil thereby disadvantaging the subsistence crops; the coconut was better able to valorize the poor soil on the islands. Lastly, a new and positive element, provided by colonization, was the introduction of cattle which offered a means of diversifying Melanesian agriculture.

II. - Land use patterns in contemporary reserves

Four typical holdings have been mapped to represent the land use patterns on the main island from the interior of the central chain to the coast: Atéou and Ouaté – mountain holdings; «Embouchure» and Goro – coastal holdings. These reserves farm lands are characterized by the small importance given to subsistence crops.

The agricultural patterns of the dependant islands are illustrated by the holdings at Hmelek (Lifou) and Yaï (Ouvéa). Except at Tiga, the coconut plantations along the coast give shelter to the foodcrop gardens areas which are set further inland.

III. - Contemporary agricultural conditions

The yam remains the noble crop and is given particular care, according to the numerous varieties used. The most valued are those of the Dioscorea alata family. The other subsistence crops are associated with the yam, planted off-season as catch crops or even set out on lots of their own. Generally the horticultural landscape is defined by the juxtaposition of crops. Studies have confirmed the preponderance of the yam in main island gardens, that of the sweet potato and secondarily the taro on the other islands. The yam is the only crop which has offered a certain resistance to the overall regression of Melanesian horticulture. An estimate of the energetic potential of this form of agriculture reveals that farming produce only satisfies between a third and three quarters of food needs. The sharp decline in surfaces alloted to cash crops during the last twenty five years left the Melanesians in control of most of the remaining ones. With lots which are almost always larger than those given to subsistence crops, they take up more soil than they valorize and constitute a social indicator.

KEY

- 1 ATEOU mountain farm lands
- 2 YAÏ farm lands situated on a titled atoll (Ouvea)
- 3 « EMBOUCHURE » (river mouth) coastal farm lands with coffee plantation
- 4 HMELEK farm lands situated on an uplifted atoll (Lifou)
- 5 GORO coastal farm lands with coconut plantation 6 OUATE valley farm lands

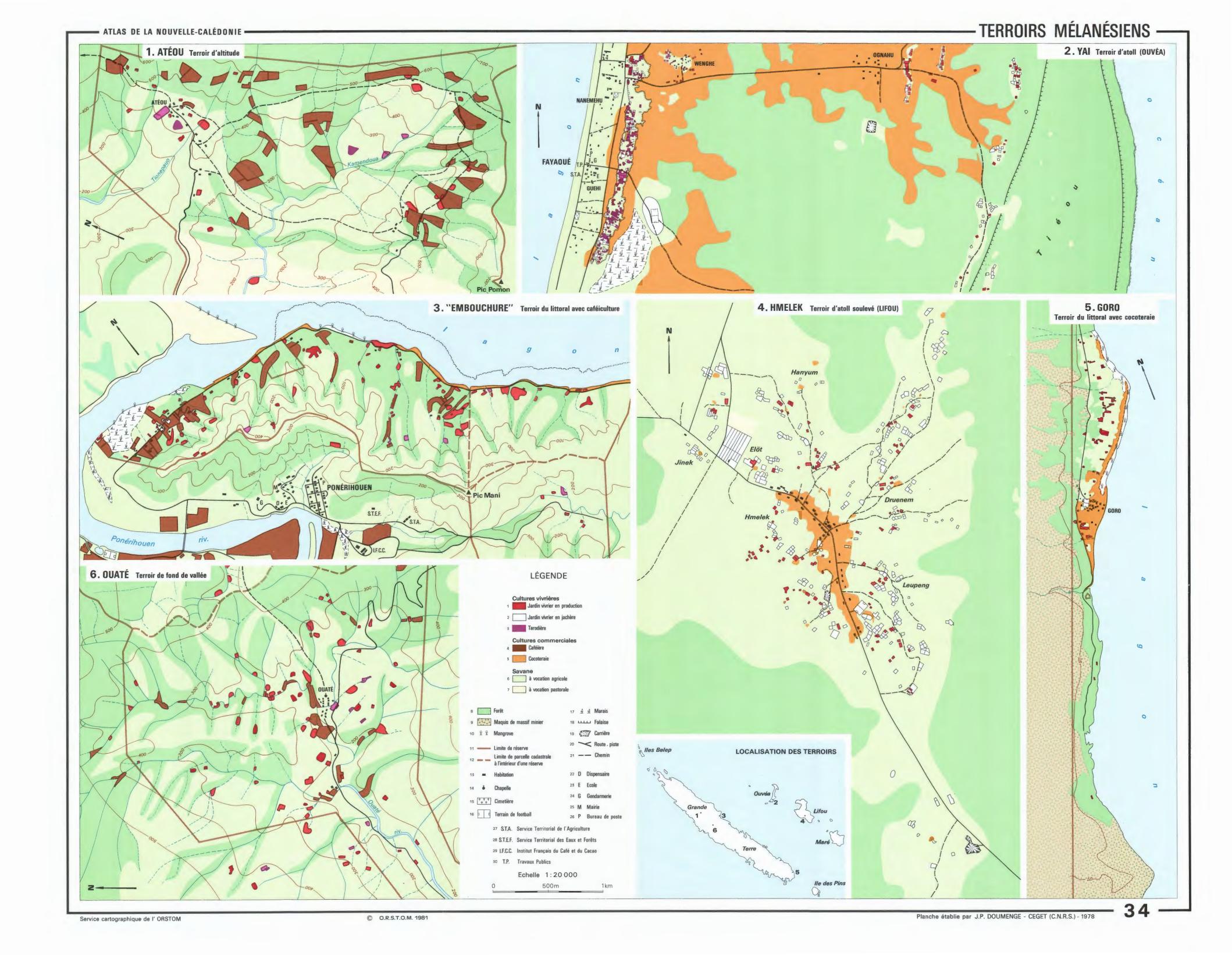
Subsistence agriculture

CAPTIONS to be used with the six types of farm land.

Cash crops

1	Plots in use	4	Coffee plantation					
2	Plots lying fallow	5	Coconut plantation					
3	Taro field							
	Savanna							
6	For farming purposes	17	Marsh					
7	For grazing purposes	18	Cliff					
8	Forest	19	Quarry					
9	Bushland in mining areas	20	Road-path					
10	Mangrove	21	Track					
11	Reserve boundary	22	D. Dispensary					
12	Boundary of registered plot within a reserve	23	E. School					
13	Housing	24	G. Gendarmerie					
14	Chapel	25	M. Town Hall					
15	Cemetery	26	P. Post Office					
16	Football ground (soccer)							
27 S. T. A. Territorial Department of Agriculture								

- 27 S. T. A. Territorial Department of Agriculture
- 28 S. T. E. F. Territorial Forestry Department
- 29 I. F. C. C. French Institute for coffee and Cocoa production
- 30 T. P. Public works Department.





ATLAS de la nouvelle CALEDONIE

ef dépendances



© ORSTOM - 1981 - RÉIMPRESSION 1983 ISBN 2-7099-0601-5

Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer
Direction générale : 24, rue Bayard, 75008 Paris - France
Service des Editions : 70-74, route d'Aulnay, 93140 Bondy - France
Centre de Nouméa : Boîte Postale nº A 5, Nouméa Cédex - Nouvelle-Calédonie

rédaction de l'atlas

Coordination générale

Direction scientifique

Alain HUETZ de LEMPS

Professeur de Géographie à l'Université de Bordeaux III

Michel LEGAND

Inspecteur Général de Recherches Délégué Général de l'ORSTOM pour le Pacifique Sud

Gilles SAUTTER

Membre du Comité Technique de l'ORSTOM Professeur de Géographie à l'Université de Paris I

Jean SEVERAC

Directeur Général adjoint honoraire de l'ORSTOM

Gilles SAUTTER

Membre du Comité Technique de l'ORSTOM Professeur de Géographie à l'Université de Paris I

Auteurs

ANTHEAUME Benoît	Géographe, ORSTOM	DOUMENGE Jean-Pierre	Géographe, CEGET-CNRS	JAFFRE Tanguy	Botaniste, ORSTOM
BAUDUIN Daniel	Hydrologue, ORSTOM	DUBOIS Jean-Paul	Géographe, ORSTOM	JEGAT Jean-Pierre	Service des Mines
BENSA Alban	Ethnologue, Université de	DUGAS François	Géologue, ORSTOM	KOHLER Jean-Marie	Sociologue, ORSTOM
	Paris V-CNRŠ	DUPON Jean-François	Géographe, ORSTOM	LAPOUILLE André	Géophysicien, ORSTOM
BEUSTES Pierre	Service Topographique	DUPONT Jacques	Géologue, ORSTOM	LATHAM Marc	Pédologue, ORSTOM
BONNEMAISON Joël	Géographe, ORSTOM	FAGES Jean	Géographe, ORSTOM	LE GONIDEC Georges	Médecin en chef
BOURRET Dominique	Botaniste, ORSTOM	FARRUGIA Roland	Médecin en chef	MAC KEE Hugh S.	Botaniste, CNRS
BRUEL Roland	Vice-Recteur de Nouvelle-Calédonie	FAURE Jean-Luc	Université Bordeaux III	_	
BRUNEL Jean-Pierre	Hydrologue, ORSTOM	FOURMANOIR Pierre	Océanographe, ORSTOM		Océanographe, ORSTOM
CHARPIN Max	Médecin Général	FRIMIGACCI Daniel	Archéologue, ORSTOM-CNRS	MAITRE Jean-Pierre	Archéologue, ORSTOM-CNRS
DANDONNEAU Yves	Océanographe, ORSTOM	GUIART Jean	Ethnologue, Musée de l'Homme	MISSEGUE François	Géophysicien, ORSTOM
DANIEL Jacques	Géologue, ORSTOM	HENIN Christian	Océanographe, ORSTOM	MORAT Philippe	Botaniste, ORSTOM
DEBENAY Jean-Pierre	Professeur agrégé du second degré		Géomorphologue, ORSTOM	PARIS Jean-Pierre	Géologue, BRGM
DONGUY Jean-René	Océanographe, ORSTOM	ILTIS Jacques ITIER Françoise	Géographe, Université Bordeaux III	PISIER Georges	Société d'Etudes Historiques de Nouvelle-Calédonie

Conseil scientifique permanent Conception - Réalisation

Benoît ANTHEAUME Géographe, ORSTOM

Jean COMBROUX Ingénieur cartographe, ORSTOM

Jean-Paul DUBOIS Géographe, ORSTOM

Jean-François DUPON Géographe, ORSTOM

 Danielle
 LAIDET
 Cartographe-géographe, ORSTOM

Secrétariat scientifique

Géographe, ORSTOM

Jean-Paul DUCHEMIN Géographe, ORSTOM

André FRANQUEVILLE

RECY Jacques Géologue, ORSTOM

RIVIERRE Jean-Claude Linguiste, CNRS

ROUGERIE Francis Océanographe, ORSTOM

ROUX Jean-Claude Géographe, ORSTOM

SAUSSOL Alain Géographe, Université

Paul Valéry - Montpellier

r dar valer y - Wontpellier

SOMNY Jean-Marie Service de Législation et des Etudes
TALON Bernard Service des Mines

VEILLON Jean-Marie Botaniste, ORSTOM

ZELDINE Georges Médecin en chef

EQUIPE GEOLOGIE-GEOPHYSIQUE ORSTOM
SERVICE HYDROLOGIQUE ORSTOM

SERVICE METEOROLOGIQUE Nouvelle-Calédonie

Réalisation technique

Cartes

ARQUIER Michel

DANARD Michel MEUNIER François

DAUTELOUP Jean PELLETIER Françoise

GOULIN Daniel PENVERN Yves

HARDY Bernard RIBERE Philippe

LAMOLERE Philippe ROUSSEAU Marie-Christine

MODERE Finispe ROUSSEAU Marie-Omis

LE CORRE Marika SALADIN Odette

LE ROUGET Georges SEGUIN Lucien

Jean COMBROUX

Chef du Service Cartographique de l'ORSTOM

Danielle LAIDET

Cartographe-géographe, ORSTOM

Commentaires

DUPON Jean-François

RUINEAU Bernard

DAYDE Colette
DESARD Yolande
DEYBER Mireille
DUGNAS Edwina

FORREST Judith
HEBERT Josette